प्राथमिक स्तर
पर
न्यूनतम अधिगम स्तर

प्राथमिक स्तर
पर
न्यूनतम अधिगम स्तर

भारत सरकार के
मानव संसाधन विकास मंत्रालय
(शिक्षा विभाग)
द्वारा गठित
समिति की रिपोर्ट

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

प्राक्कथन

शिक्षा में प्रणाली की सफलता का एक प्रभावशाली सूचक विद्यालय में बच्चों द्वारा अधिगम के सुनिर्धारित स्तरों की संप्राप्ति है । इसी सन्दर्भ में, राष्ट्रीय शिक्षा नीति —1986 में, विद्यालय के प्रत्येक स्तर पर न्यूनतम अधिगम स्तरों के निर्धारण को, शिक्षक के निष्पादन लक्ष्यों के निर्धारण की पूर्वापेक्षा मान कर, उसकी आवश्यकता पर बल दिया गया है । इसकी कल्पना इसलिए की गई थी कि अध्ययन-अध्यापन अनुभवों के आयोजन में और छात्र संप्राप्ति के मूल्यांकन में इनसे प्रभावी मार्गदर्शन प्राप्त हो सके ।

इस बात को स्वीकार करते हुए, मानव संसाधन विकास मंत्रालय के शिक्षा विभाग ने, पूर्वकाल में यूनेस्को इन्स्टीट्यूट ऑफ एजूकेशन, हैम्बर्ग, जर्मनी के प्रोफेसर आर. एच. दवे की अध्यक्षता में, एक समिति का गठन प्रचलित पाठ्यचर्या में निरूपित अधिगम प्रतिफलों का पुनर्अध्ययन करके उन न्यूनतम अधिगम स्तरों के निर्धारण के लिए किया जिनकी संप्राप्ति प्राथमिक स्तरीय शिक्षा पूरी करने वाले सभी बच्चों द्वारा अत्यावश्यक है । न्यूनतम अधिगम स्तरों के निर्धारण की आवश्यकता का उदय सभी बच्चों को सफलता के समान अवसर और सुविधाएँ दिए जाने की आवश्यकता से है, चाहे वे किसी भी जाति, पंथ, स्थान, या लिंग के हों । इस समिति ने प्राथमिक स्तरीय शिक्षा के प्रचलित पाठ्यचर्या की जाँच, प्राथमिक विद्यालय के अध्यापकों, अनौपचारिक शिक्षा केन्द्र के अनुदेशकों, प्रतिष्ठित शिक्षाशास्त्रियों और राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषदों की सहायता से, कार्यशालाओं एवं बैठकों की एक शृंखला में की । समिति द्वारा प्रस्तुत इस रिपोर्ट का मुद्रण एवं प्रकाशन, मंत्रालय की इच्छानुसार, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा किया गया है।

यह रिपोर्ट एक ऐसी पाठ्यचर्या की प्रस्तुति के प्रयास के रूप में देखी जा सकती है जो प्राथमिक शिक्षा पूरी करने वाले सभी बच्चों को उन न्यूनतम/अनिवार्य अधिगम प्रतिफलों से सज्जित करते हैं जो उनको अपने पर्यावरण को पहचानने में और समाजोपयोगी तथा अंशदायी वयस्क बनने में सहायता करते हैं ।

जिस पाठ्यचर्या के लिए यहाँ सिफारिश की गई है वह प्राथमिक विद्यालय के बच्चों से अपेक्षित वर्तमान सूचना भार को पर्याप्त रूप से कम करती है और ऐसा करके, अधिगम प्रतिफलों की प्रासंगिकता, कार्यपरकता तथा प्राप्यता सुनिश्चित करने का प्रयास करती है । यह अपेक्षा की जाती है कि प्रस्तुत अधिगम प्रतिफलों को सभी छात्र, एक निर्धारित समय सीमा में और उचित सुविधा निवेशों के साथ, 'पूर्ण दक्षता स्तर' प्राप्त करेंगे । एक व्यापक मूल्यांकन प्रणाली के विकास से जुड़े हुए ये न्यूनतम अधिगम स्तर अध्यापक तथा प्रणाली की निष्पादन प्रभावोत्पादकता का संकेत प्रदान करेंगे।

प्राथमिक स्तर के लिए एक अन्य महत्वपूर्ण प्रसंग औपचारिक तथा अनौपचारिक प्रणालियों की तुलनीयता की आवश्यकता है । यह विषय महत्वपूर्ण बन गया है इसका कारण केवल राष्ट्रीय शिक्षा नीति की इससे सम्बन्धित अपेक्षा ही नहीं है । उससे बड़ा कारण यह है कि जब तक हम न्यूनतम अधिगम स्तरों की प्राप्यता समाज के उन अभावग्रस्त एवं वंचित वर्गों–विरत (ड्रॉप-आउट), कार्यरत बच्चे तथा लड़कियों के लिए सुनिश्चित नहीं कर देते जिनमें अधिकांश को शिक्षा का अवसर केवल

अनौपचारिक शिक्षा प्रणाली के माध्यम से मिलता है, तब तक हमारे विषमता कम करने और समता बढ़ाने के लक्ष्य की सिद्धि नहीं होगी । अतः, न्यूनतम अधिगम स्तरों सम्बन्धी सिफ़ारिशों का प्रतिपादन करते समय, इस पहलू को पूर्णरूप से ध्यान में रखा गया है।

यह रिपोर्ट, भाषा, गणित तथा परिवेशीय अध्ययन के विषयों तक सीमित है । जहाँ तक कार्यानुभव, कला शिक्षा और स्वास्थ्य एवं शारीरिक शिक्षा का सम्बन्ध है, इसमें प्राथमिक शिक्षा की पूरी पाठ्यचर्या को सम्मिलित नही किया गया है; तथापि इसमें उस दिशा की ओर संकेत किया गया है जिसमें और आगे पाठ्यचर्या सम्बन्धी कार्य किया जाना चाहिए । इस बात की आवश्यकता है कि पाठ्यचर्या के इन क्षेत्रों के लिए, तथा उच्च प्राथमिक स्तर की पाठ्यचर्या विषय-वस्तु के लिए भी, इसी प्रकार की जाँच की जाए तथा न्यूनतम अधिगम स्तरों का निर्धारण किया जाए जिससे कि अन्ततोगत्वा प्राथमिक शिक्षा के पूरे स्पेक्ट्रम को सम्मिलित किया जा सके।

'कार्यान्वियन के लिए कार्य योजना' के अध्याय में दी गईं सिफ़ारिशों के अनुसार, इस बात की आवश्यकता है कि निम्न उद्देश्यों की पूर्ति के लिए एक योजना बनाई जाए :

(i) औपचारिक व अनौपचारिक प्रणालियों के लिए, न्यूनतम अधिगम स्तरों का *निर्धारण*, निष्पादन (पर्फोमॅन्स) लक्ष्यों के रूप में, करना;

(ii) कक्षा में सतत् व्यापक मूल्यांकन *प्रस्तावित करना* जिससे अध्यापकों को छात्र संप्राप्ति के मापन का उपकरण प्राप्त हो सके;

(iii) अधिगम मूल्यांकन प्रविधियों में शिक्षक प्रशिक्षण *उपलब्ध कराना*;

(iv) निवेशों (इन्पुट्स) व सुविधाओं के प्रावधान की उपलब्धि के अलग-अलग स्तरों के साथ *सम्बन्ध स्थापित करना* जिसके आधार पर स्तर के निम्न होने की अवस्था में संसाधनों को उस ओर मोड़ा जा सके, और इस प्रकार प्रस्तुत पाठ्यचर्या सुधार एक बड़े विषमता निवारण के कार्यक्रम की अगुवाई कर सके ।

इस कार्य के लिए, मंत्रालय द्वारा रा. शै. अ. प्र. प. को क्रियान्वयन का उत्तरदायित्व सौंपा गया है । इस कार्य के लिए एक केन्द्रिक दल (कोर ग्रुप) का गठन किया गया है जो अलग-अलग राज्यों द्वारा इन सिफ़ारिशों की बारीक जाँच की प्रक्रिया प्रारंभ कर रहा है। इससे रा. शै. अ. प्र. प. को न्यूनतम अधिगम स्तरों की प्रस्तावना के लिए विस्तृत कार्य योजना का प्रारूप तैयार करने में राज्यों के विचारों और सहयोग का लाभ मिल सकेगा ।

यह आशा की जाती है कि अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया में न्यूनतम अधिगम स्तरों के कार्यान्वयन के फलस्वरूप, न केवल विषय-वस्तु की अपेक्षा अधिगम प्रक्रिया का महत्व बढ़ेगा, बल्कि सभी शिक्षार्थियों की शिक्षा में गुणवत्ता का सुधार भी संभव होगा ।

डॉ. के. गोपालन

निदेशक

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्

विषय-सूची

अध्याय 1

प्रस्तावना

पृष्ठभूमि

1.1 देश की प्रतिबद्धता के अनुरूप, सभी बच्चों को प्राथमिक शिक्षा प्रदान करने के लिए, स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात्, शैक्षिक सुविधाओं का अत्यधिक प्रसार हुआ है। प्राथमिक शिक्षा स्तर पर यह बात विशेष रूप से सही बैठती है । देश में प्राथमिक विद्यालयों की संख्या, जो 1950-51 में लगभग 2.2 लाख थी, बढ़ कर लगभग 6.32 लाख हो गई है । इसके साथ-साथ, लगभग 3 लाख अनौपचारिक शिक्षा केंद्र 9-14 वर्ष के आयु-वर्ग के, विद्यालय से बाहर के, बच्चों को प्राथमिक स्तर की शिक्षा प्रदान कर रहे हैं। इस प्रसार के कारण, प्राथमिक स्तर की शिक्षा को जनता के अधिकांश लोगों के लिए सुलभ बनाने में निश्चित रूप से सहायता मिली है । राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (रा. शै. अ. प्र. प.) द्वारा किए गए 1986 के अखिल भारतीय शैक्षिक सर्वेक्षण के अनुसार, वस्तुतः लगभग 95% जनसंख्या की शिक्षा सेवार्थ प्रत्येक 1 किलोमीटर की दूरी पर प्राथमिक विद्यालय उपलब्ध हैं । तथापि, इस व्यापक प्रसार के फलस्वरूप जिन शैक्षिक सुविधाओं का प्रसार हुआ है वे, संस्थागत संरचना, अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियाओं तथा विद्यालयों से उत्तीर्ण होकर निकले छात्रों की योग्यता की दृष्टि से, गुणवत्ता में व्यापक रूप से भिन्न हैं । गुणवत्ता की यह भिन्नता कुछ राज्यों, ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्र के विद्यालयों, सरकारी तथा गैर-सरकारी संस्थाओं द्वारा संचालित विद्यालयों, आदि में अधिक स्पष्ट रूप से दिखाई देती है । गुणवत्ता सम्बन्धी इस असंगत स्थिति के सुधार की अविलम्ब आवश्यकता को ध्यान में रख कर, *राष्ट्रीय शिक्षा नीति–1986* में इन दो बातों पर तुरंत ध्यान देने का आह्वान किया गया है: (i) विद्यालय के अनाकर्षक परिवेश, भवनों की असंतोषजनक दशा और शिक्षण समाग्री के अभाव की दृष्टि से सुधार, तथा (ii) उन न्यूनतम अधिगम स्तरों का निर्धारण जिनकी, विभिन्न शिक्षा स्तरों को पूरा करने वाले, सभी छात्रों को संप्राप्ति होनी चाहिए । *आठवीं पंचवर्षीय योजना तैयार करने के लिए गठित प्रारंभिक बाल्यावस्था और प्राथमिक शिक्षा के कार्यदल की रिपोर्ट* में, इस नीति निर्देश को ध्यान में रखते हुए, कहा गया है :

लक्ष्यों का निर्धारण केवल सहभागिता की दृष्टि से ही नहीं बल्कि गुणवत्ता और प्रतिफलों की दृष्टि से भी किए जाने की आवश्यकता है । आठवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान, उन्नत सरंचना एवं अध्यापक शिक्षा और अधिगम सामग्री की गुणवत्ता एवं परिमाण में यथेष्ठ सुधार के द्वारा शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार लाना हमारा उद्देश्य होना चाहिए । प्रतिफल की दृष्टि से यह सुनिश्चित करना होगा कि प्राथमिक तथा उच्च प्राथमिक स्तरों की समाप्ति के संदर्भ में, न्यूनतम अधिगम स्तरों का निर्धारण किया जाए और एक उपयुक्त मूल्यांकन प्रणाली तैयार की जाए जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि, कम से कम, निर्धारित अधिगम स्तरों की प्राप्ति तो होगी ही ।

1.2 वस्तुतः, 1978 में राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (रा.शै.अ.प्र.प.) में न्यूनतम अधिगम स्तरों के विशिष्टीकरण की दिशा में पहले ही महत्वपूर्ण प्रयास किए जा चुके थे जो कि यूनीसेफ सहायता प्राप्त परियोजनाओं 'प्राथमिक शिक्षा पाठ्यचर्या नवीकरण' तथा 'सामुदायिक शिक्षा एवं सहभागिता में विकासात्मक कार्यकलाप' के साथ जुड़े थे । इन परियोजनाओं के अन्तर्गत, कक्षा II, III, IV, और V के सभी बच्चों द्वारा अपेक्षित संप्राप्ति हेतु अधिगम प्रतिफलों का सूचक एक 'न्यूनतम अधिगम सातत्यक (कंटीनुअम)' तैयार किया गया था । 1984 में 'प्राथमिक शिक्षा पाठ्यचर्या नवीकरण' परियोजना का मूल्यांकन, न्यूनतम अधिगम सातत्यक में विनिर्देशित दक्षताओं के आधार पर, सभी प्राथमिक कक्षाओं के लिए तैयार किए गए संप्राप्ति परीक्षणों की सहायता से, किया गया था । इस मूल्यांकन अध्ययन से प्राप्त आनुभविक प्रमाणों का लाभ उठाते हुए और राष्ट्रीय शिक्षा नीति–1986 का अनुसरण करते हुए, रा.शै.अ.प्र.प. ने 'प्राथमिक स्तर पर न्यूनतम अधिगम स्तर' शीर्षक से एक अन्य दस्तावेज तैयार किया ।

1.3 इन प्रयोगों तथा आठवीं योजना के कार्यदल द्वारा दिए गए निर्देशों के संदर्भ में, दिसम्बर 1989 में, मानव संसाधन विकास मंत्रालय के शिक्षा विभाग ने 'बुनियादी अधिगम आवश्यकताएँ एवं उपलब्धि स्तर' विषय पर एक संगोष्ठी का आयोजन किया। इस संगोष्ठी में प्राथमिक स्तर पर बच्चों की बुनियादी अधिगम आवश्यकताओं, न्यूनतम अधिगम स्तरों के विनिर्देशन की आवश्यकता और शिक्षार्थी की उपलब्धियों के मूल्यांकन के लिए उपयुक्त तंत्र के विकास से सम्बन्धित विभिन्न विषयों पर विचार-विमर्श किया गया । इस संगोष्ठी में न्यूनतम अधिगम स्तरों के निर्धारण के लिए राष्ट्रीय स्तर पर ठोस प्रयास किए जाने की सिफ़ारिश की गई ।

2. न्यूनतम अधिगम स्तर समिति ; गठन और विचारार्थ विषय

इस संदर्भ में, भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय के शिक्षा विभाग ने 5 जनवरी, 1990 के आदेश संख्या 74/3/89–डॅस्क (टी ई) द्वारा, इस समिति का गठन किया ।

2.1 विचारार्थ विषय

समिति के विचारार्थ विषय निम्नलिखित थे :

1. कक्षा III और V के लिए न्यूनतम अधिगम स्तरों का निर्धारण;
2. शिक्षार्थी के व्यापक मूल्यांकन और जाँच की पद्धति की सिफारिश;
3. अधिगम के असंज्ञानात्मक क्षेत्रों पर विचार तथा ऐसे नए सुझाव जिनके आधार पर इन क्षेत्रों में अध्यापन में सुधार लाया जा सके ।

समिति को इससे भी अवगत कराया गया कि विचारार्थ विषयों का सम्बन्ध शिक्षा की औपचारिक और अनौपचारिक दोनों प्रणालिओं से है ।

2.2 *समिति के सदस्य*

समिति के निम्नलिखित सदस्य थे :

1. डॉ. आर. एच. दवे, निदेशक (अवकाश-प्राप्त) , यूनेस्को इंस्टीट्यूट ऑफ एजूकेशन, वाल्टरस्ट्रासे 120, 2000 हॅम्बर्ग 61, पश्चिम जर्मनी
2. श्री एस. सी. बेहर, प्रधान सचिव एवं अध्यक्ष, व्यावसायिक शिक्षा मंडल, मध्य प्रदेश सरकार, भोपाल
3. डॉ. सी. जे. दासवाणी, अध्यक्ष, अनौपचारिक शिक्षा और अनुसूचित जाति/अनुसूचित जन-जाति शिक्षा विभाग, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली
4. डॉ. आर. गोविन्दा, अध्यक्ष, विद्यालयी एवं अनौपचारिक शिक्षा एकक, राष्ट्रीय शैक्षिक योजना और प्रशासन संस्थान, नई दिल्ली
5. डॉ. जॉन कुरियन, निदेशक, अधिगम संसाधन केन्द्र, बी-210, गेरा पार्क, 15, बोट क्लब रोड, पुणे
6. आचार्य जे. एस. राजपूत, संयुक्त शिक्षा सलाहकार (ई ई), मानव संसाधन विकास मंत्रालय, शिक्षा विभाग, नई दिल्ली
7. श्रीमती किरन ढींगरा, निदेशक (ई ई), मानव संसाधन विकास मंत्रालय, शिक्षा विभाग, नई दिल्ली
8. डॉ. जे. एन. जोशी, आचार्य शिक्षा विभाग, पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़
9. श्री जे. एन. भट्ट, गुजरात राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, अहमदाबाद
10. श्रीमती मारवाह, अध्यापिका, नई दिल्ली नगर पालिका विद्यालय, नई दिल्ली
11. डॉ. प्रीतम सिंह, आचार्य एवं अध्यक्ष, नवोदय विद्यालय प्रकोष्ठ, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली, *सदस्य संयोजक*

इनके अतिरिक्त, निम्नलिखित व्यक्ति समिति के कार्य से सम्बद्ध रहे और उन्होंने विचार-विमर्श में भाग लिया :

1. श्री प्रभाकर सिंह, (अवकाश-प्राप्त, क्षेत्रीय सलाहकार, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्) 574, ममफोर्ड गंज, इलाहाबाद
2. आचार्य एच. एस. श्रीवास्तव, अध्यक्ष, मापन, मूल्यांकन, सर्वेक्षण और आधार सामग्री विभाग, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली
3. डॉ. एच. के. दीवान, एकलव्य, भोपाल

3. समिति की कार्यप्रणाली

3.1 समिति की, एक से पाँच दिन तक की अवधि की, पाँच बार बैठकें जनवरी और अगस्त, 1990 के बीच हुई। समिति द्वारा कुछ अन्य विशेषज्ञों को, पहली बैठक में भाग लेने के लिए, आमंत्रित किया गया, और विविध विषयों पर विचार-विमर्श किया गया। समिति ने, विचारार्थ विषयों के अनुसार कार्य करने के लिए, निम्न व्यापक मानदण्डों का अनुसरण करने का निश्चय किया :

1. समिति देश में औपचारिक-अनौपचारिक दोनों प्रणालिओं द्वारा दी जा रही प्राथमिक स्तरीय शिक्षा के प्रति समाकलित दृष्टिकोण अपनाएगी । तदनुसार, जिन न्यूनतम अधिगम स्तरों का समिति द्वारा विशिष्टीकरण किया जाना है वे प्राथमिक स्तरीय शिक्षा की औपचारिक व अनौपचारिक दोनों प्रणालियों पर लागू होंगे ।
2. समिति ने यह माना कि प्राथमिक स्तरीय शिक्षा के लिए निर्धारित पाठ्यचर्या में कई विषय क्षेत्र सम्मिलित हैं। यह निश्चय किया गया कि समिति केवल तीन विषयों, अर्थात्, भाषा (मातृभाषा), गणित और परिवेशीय अध्ययन, के लिए ही न्यूनतम अधिगम स्तरों का निर्धारण करेगी।
3. यद्यपि, विचारार्थ विषयों के अनुसार केवल कक्षा III व V के लिए ही न्यूनतम स्तरों का विशिष्टीकरण किया जाना था, तथापि समिति ने इस कार्य को प्राथमिक स्तर की सभी पाँच कक्षाओं के लिए करने का निश्चय किया । प्रत्येक कक्षा के अन्तर्गत और पाँचों कक्षाओं की शृंखला में क्षमताओं के उपयुक्त अनुक्रम को सुनिश्चित करने के उद्देश्य से यह आवश्यक समझा गया ।
4. समिति ने यह समझा कि अधिगम के असंज्ञानात्मक पहलुओं पर विचार करना एक विस्तृत विषय है जिसके लिए अलग से कार्य करने की आवश्यकता है । अतः यह निश्चय किया गया कि इस संदर्भ में मनोगत्यात्मक क्षेत्र को अभी हाथ में न लिया जाए । भावात्मक क्षेत्र में भी केवल उस दिशा की ओर संकेत किया जाए जिसके अनुसार शैक्षिक कार्यक्रमों के पुनर्गठन की इसलिए आवश्यकता है कि उसका सम्बन्ध बच्चों में उन गुणों का विकास करने से है जो उनके व्यक्तिगत और सामाजिक

विकास और साथ ही राष्ट्रीय विकास के लिए आवश्यक हैं ।

3.2 समिति के कार्य तथा विचारार्थ विषयों से सम्बन्धित इन बुनियादी स्पष्टीकरणों के पश्चात्, समिति के सदस्यों तथा उससे संबद्ध अन्य विशेषज्ञों ने विशिष्ट कार्य हाथ में लिए । इस प्रक्रिया द्वारा तैयार की गई प्रारूप सामग्री को समिति की बाद की बैठकों में प्रस्तुत किया गया और उस पर विचार-विमर्श किया गया । प्रारूप सामग्री के संशोधित रूपों को जून 1990 में हुई समिति की चौथी बैठक में अस्थाई तौर पर स्वीकार कर लिया गया । यह भी निर्णय लिया गया कि न्यूनतम अधिगम स्तरों को, मूल्यांकन योजना को, और अधिगम के असंज्ञानात्मक क्षेत्रों में शिक्षण कार्यक्रमों को सुदृढ़ बनाने सम्बन्धी सुझावों को अन्तिम रूप देने से पहले, औपचारिक व अनौपचारिक प्रणालियों में कार्यरत अध्यापकों से विस्तृत मंत्रणा की जाए ।

3.3 तदनुसार, आन्ध्र प्रदेश, बिहार, गुजरात, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान तथा तमिल नाडु, सात राज्यों में मंत्रणा हेतु शिक्षकों की बैठकों का आयोजन किया जिसके लिए सम्बन्धित राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषदों तथा अनौपचारिक शिक्षाकेन्द्रों में रत कुछ स्वैच्छिक संस्थाओं से सहायता ली गई । प्रत्येक बैठक 5 दिन की थी और उसमें 30 से 35 लोगों ने भाग लिया । इसमें, कुल मिलाकर, 227 प्राथमिक शिक्षक, और अनौपचारिक शिक्षा अनुदेशकों से मंत्रणा की गई । इन बैठकों में भाग लेने वालों ने जो सुझाव दिए उनको मिलाकर अगस्त 1990 में समिति की पाँचवीं व अन्तिम बैठक में प्रस्तुत किया गया । शिक्षकों/अनुदेशकों की प्रतिक्रियाओं के प्रकाश में, प्रारंभिक प्रारूप का संशोधन और पुनर्लेखन किया गया । समिति ने अपनी सिफारिशों के क्रियान्वयन के लिए एक कार्य योजना भी तैयार की ।

अध्याय 2

न्यूनतम अधिगम स्तर : कुछ महत्वपूर्ण विशेषताएँ

1. भूमिका

1.1 न्यूनतम अधिगम स्तरों के निर्धारण की आवश्यकता का उद्गम इस बुनियादी उददेश्य से होता है कि एक समान स्तर की शिक्षा सभी बच्चों को दी जानी चाहिए चाहे वे किस भी जाति, पंथ, स्थान या लिंग के हों । न्यूनतम अधिगम स्तर सम्बन्धी कार्य की पृष्ठिभूमि में नीति निर्धारण का केन्द्रबिन्दु वर्तमान विषममाओं को दूर करना और समदृष्टि हैं । यहाँ हमारा प्रयास उन बच्चों की विकासात्मक आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए गुणवत्ता को समता से जोड़ना है जो हमारे समाज के असुविधाग्रस्त तथा वंचित वर्ग के हैं, बीच में ही पढ़ाई छोड़ देते हैं, कहीं न कहीं काम कर रहे हैं और जिनमें लड़कियाँ सम्मिलित हैं जो इस देश की विद्यालय जाने वाले आयुवर्ग की जनसंख्या का एक बड़ा भाग है और जिनको, कम से कम निकट भविष्य में, संरचित शिक्षा के अंतर्गत केवल प्राथमिक शिक्षा का ही अवसर मिल सकेगा । न्यूनतम अधिगम स्तरों के निरूपण के लिए अपनाई गई कार्यविधि में, यह आधारभूत उद्देश्य विशेष महत्व रखता है।

1.2 न्यूनतम अधिगम स्तरों का विविध प्रकार से उल्लेख किया जा सकता है । उदाहरण के लिए, न्यूनतम अधिगम स्तरों का उल्लेख उन अपेक्षित अधिगम प्रतिफलों (आउटकम्स) के रूप में किया जा सकता है जो प्रक्षेणीय अंतिम (टर्मिनल) व्यवहार के रूप में परिभाषित किए गए हैं । हम अधिगम लक्ष्यों का वर्गीकृत विषलेशण भी कर सकते हैं जैसे– ज्ञान, बोध, अनुप्रयोग, विशलेषण, संश्लेषण, मूल्यांकन, आदि और तदनुसार, अपेक्षित अधिगम, प्रतिफलों को सूचित किया जा सकता है। न्यूनतम अधिगम स्तरों को उन अधिगम दक्षताओं के अर्थ में भी निरूपित किया जा सकता है जिनमें, किसी विशेष कक्षा या शिक्षास्तर के अंत में, प्रत्येक बच्चे द्वारा पूर्ण दक्षता की प्राप्ति अपेक्षित है । न्यूनतम अधिगम स्तरों का उल्लेख करने की ये विभिन्न प्रणालियाँ एक दूसरे से अलग नहीं हैं। विभिन्न विकल्पों में से, समिति ने, न्यूनतम अधिगम स्तरों को अंतिम दक्षताओं के रूप में निरूपित करने के विकल्प को चुना है । विषय-वस्तु निवेश (इनपुट) का निश्चय करते समय या अधिगम के विशिष्ट मापों की योजना

बनाते समय, प्रत्येक दक्षता का आगे उप-दक्षिता के रूप में निरूपण किया जा सकता है ।

1.3 इस बात पर ध्यान देना आवश्यक है कि न्यूनतम अधिगम स्तर, वस्तुतः, उन 'विवेकपूर्ण मानदण्डों' (रेशनल क्राइटेरिया) का प्रतिनिधित्व करेंगे जो पाठ्यचर्या निवेशों और अपेक्षित अधिगम प्रतिफलों के औचित्य का निर्णय करने के लिए अपनाए जाएँगे । किसी भी निर्धारित न्यूनतम अधिगम स्तर को अंतिम नहीं माना जा सकता । यह बात समिति द्वारा विकसित न्यूनतम अधिगम स्तरों पर भी लागू होती है। न्यूनतम अधिगम स्तरों की रचना करते समय इन दो बुनियादी बातों को ध्यान में रखा गया है : (i) विभिन्न विकासात्मक स्तरों के अनुरूप, विभिन्न कक्षाओं या श्रेणियों के बच्चों की संज्ञानात्मक (कॉग्निटिव) क्षमताएँ; (ii) परिवेशगत दशाओं के रूप में वह आनुभविक वास्तविकता जो प्राथमिक शिक्षा कार्यक्रमों से सम्बन्ध रखती हैं ।

1.4 न्यूनतम अधिगम स्तरों के अर्थ का तकनीकी विशलेषण करने का समिति द्वारा कोई प्रयास नहीं किया गया है। प्रस्तुत अनुभाग में कुछ ऐसी महत्वपूर्ण क्रियात्मक (ऑपरेशनल) विशेषताओं की विवेचना की गई है जो न्यूनतम अधिगम स्तरों की रचना में समिति की मार्गदर्शक रही हैं ।

2. न्यूनतम अधिगम स्तर का विनिर्देशन —— गुणवत्ता का विषय

प्रत्येक शिक्षा स्तर की समाप्ति पर बच्चों को क्या सीख लेना चाहिए था इसकी ठीक-ठीक परिभाषा का महत्व क्यों है इसके मुख्य रूप से तीन संदर्भ हैं :

2.1 सर्वप्रथम, यह अपेक्षा की जाती है कि सुनिश्चित अधिगम स्तरों के निर्धारण से, प्रणाली में दिशाबोध तथा अधिक उत्तरदायित्व की भावना आएगी । प्रायः इस बात की ओर ध्यान दिलाया जाता है कि न तो शिक्षक तथा छात्र और परिणामस्वरूप, न अभिभावक एवं शिक्षा आयोजक ही यह जानते हैं कि वे कहाँ पर हैं और उनको कहाँ होना चाहिए । छात्रों की प्रगति के मापन के लिए स्पष्ट रूप से सुनिश्चित मापदंड न होने पर, इस में कोई आश्चर्य नहीं कि, शिक्षकगण अपने लक्ष्यों को दृष्टि से ओझल कर देते हैं और यह मान कर चलना उचित नहीं होगा कि नियमित उपस्थिति और पाठ्यक्रम को पूरा कर देने जैसे उपाय वास्तविक अधिगम उपलब्धि के मापन का स्थान प्रभावी ढंग से ले सकते हैं । इसका स्वाभाविक परिणाम यह होता है कि, छात्रों में लक्ष्य-बोध तथा अध्ययन की प्रेरणा के समाप्त हो जाने की संभावना हो जाती है । कई अभिभावकों में भी, बच्चों के लिए अन्य उपयोगी कार्य की अपेक्षा शिक्षा अधिक सार्थक है, इस बात पर सन्देह उत्पन्न हो सकता है । इस प्रकार, लक्ष्यों के निश्चित कथन तथा किसी शिक्षा स्तर पर सभी बच्चों को किन न्यूनतम अधिगम स्तरों को प्राप्त करना ही चाहिए, इसकी स्पष्ट परिभाषा को उन पूर्वापेक्षाओं के रूप में देखा जाता है, जिनका सम्बन्ध प्रणाली को दिशा-बोध प्रदान करने और उसके द्वारा उत्तरदायित्व में सुधार की

संभावना से है ।

2.2 दूसरे, विद्यालय की उन्नति हेतु कार्यक्रमों की रचना में, न्यूनतम अधिगम स्तर एक प्रभावी साधन का काम करेंगे ऐसी अपेक्षा की जाती है । विद्यालय या शिक्षा प्रणाली की गुणवत्ता का क्या अर्थ है इसकी परिभाषा, वास्तविक अर्थ में, उसके छात्रों व स्नातकों की कार्य योग्यताओं के रूप में ही की जानी चाहिए । फिर भी, क्योंकि अध्यापन प्रक्रिया के निवेशों का मापन शिक्षा के बहुमुखी निर्गम की अपेक्षा सरल है, इसलिए व्यवहार में, गुणवत्ता को प्रायः निवेश के अर्थ में आँका जाता है, निर्गम के नहीं । वर्तमान परिस्थिति में, जब कि विद्यालय सुधार कार्यक्रमों का केन्द्रबिन्दु वे घटक होते है जिनसे शिक्षा की प्रतिव्यक्ति लागत बढ़ जाती है तब, यह आवश्यक हो जाता है कि छात्र वास्तव में क्या सीख रहे हैं । इसके द्वारा विद्यालय की गुणवत्ता को जाँचा जाए । वह क्या है जिससे विद्यालय उत्तम बनता है? क्या वह उत्तम भवन, अधिक मात्रा में उपकरण या अधिक योग्यता-प्राप्त अध्यापक हैं? छात्रों की संप्राप्ति के रूप में शिक्षा के निर्गम को बढ़ाने के लिए, हम उसके निवेशों (इनपुट्स) को किस सीमा तक बढ़ा सकते हैं ? किस प्रकार के निवेशों से अच्छे निर्गम (आउटपुट) प्राप्त होते हैं? इन प्रश्नों का उत्तर पाने के लिए और अच्छे निवेशों का चयन करने के लिए उस संप्राप्ति के अपेक्षित स्तर के रूप में निर्गम की कसौटी की परिभाषा करनी होगी जो लगभग सभी बच्चों द्वारा होती है ।

2.3 तीसरे, प्रायः यह देखा गया है कि अधिकांश सरकारी और नगर पालिका विद्यालयों में बच्चे पाँच वर्ष व्यतीत करने के बाद भी, अपनी पाठ्यपुस्तकों को कठिनाई से ही पढ़ पाते हैं; यह एक आधारभूत तथ्य है। यह देखते हुए कि उनमें से बहुत बच्चों को प्राथमिक स्तर से अधिक शिक्षा नहीं मिल सकेगी, और जो कुछ वे यहाँ सीखते हैं वह उन्हें जीवन पर्यंत याद रहना चाहिए, यह अनिवार्य हो जाता है कि शिक्षा प्रणाली यह निश्चय करे कि बच्चों के विद्यालय के ये मूल्यवान वर्ष व्यर्थ न जाएँ–कि सभी बच्चे, चाहे वे किन्हीं भी परिस्थितिओं से आए हों और किसी भी प्रकार के विद्यालयों में पढ़े हों, प्राथमिक शिक्षा समाप्त करने से पहले, अधिगम के एक न्यूनतम स्तर तक पहुँच सकें, जिससे वे, अन्ततः अपने संसार को समझ सकें और स्थाई रूप से शिक्षित, समाज के लिए उपयोगी और लाभकारी वयस्क बन सकें ।

3. न्यूनतम अधिगम स्तर का विनिर्देशन—पाठ्यचर्या का विषय

3.1 किसी भी पाठ्यचर्या द्वारा जब शिक्षार्थी के विकास के संज्ञानात्मक और असंज्ञानात्मक क्षेत्रों में परिवर्तन का प्रयास किया जाता है, तब विशिष्ट शैक्षिक लक्ष्यों और शिक्षार्थियों से अपेक्षित तत्सम्बन्धी अधिगम प्रतिफलों का निर्धारण किया जाता है। सामान्यतः इन्हें अधिगम की आदर्श परिस्थितियों के अन्तर्गत शैक्षाणिक संप्राप्ति के लक्ष्य के संदर्भ में परिभाषित किया जाता है जिनसे शिक्षार्थियों को अपनी

अन्तर्क्षमताओं को विकसित करने और समाज के लिए उपयोगी जीवन व्यतीत करने में सहायता मिलती है। तथापि, वर्तमान पाठ्यचर्या और तत्सम्बन्धी अधिगम प्रतिफलों के विरूद्ध जो आलोचना की गई है वह यह है कि वे विद्यार्थियों को केवल माध्यमिक तथा विश्वविद्यालयीय शिक्षा के लिए तैयार करते हैं। परिणाम स्वरूप, उसमें ऐसी विषय-वस्तु, तथ्यों तथा सूचनाओं की भरमार है जिनकी अधिकांश विद्यार्थियों के जीवन या आवश्यकताओं के लिए कोई प्रासंगिकता नहीं है।

3.2 इसके अतिरिक्त इस बात की ओर भी प्रायः ध्यान आकर्षित किया जाता है कि अपेक्षित अधिगम प्रतिफल, विशेषकर प्रारंभिक शिक्षा के शुरू के दिनों में, शिक्षार्थी के परिपक्वता स्तर पर आधारित प्रतीत नहीं होते। प्राथमिक स्तरीय पाठ्यचर्या में पाई जाने वाली इस उच्चाकांक्षा को अब दिन पर दिन, उत्तरोत्तर, अधिगम की श्रेष्ठता के लिए अहितकर और समता के लक्ष्य के लिए भयावह माना जा रहा है। बोझिल पाठ्यक्रम प्रायः शिक्षक को अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया के कुछ बुनियादी सिद्धांतों की पूर्णतः उपेक्षा करने के लिए बाध्य करता है। पाठ्यक्रम को पूरा करना इतना अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है कि कक्षा में सभी बच्चों की सीखने की गति की अवहेलना होती है। शिक्षक पिछड़े बच्चों, उपचारी शिक्षण, प्रयोग, अन्वेषण, निरीक्षण या कार्यकलाप-आधारित अधिगम की उपेक्षा के लिए बाध्य हो जाता है। पढ़ाने की पारम्परिक पाठयपुस्तक एवं व्याख्यान पद्धति, जो कि पाठ्यक्रम को शीघ्र पूरा करने का एक तरीका है, श्रेष्ठ विकल्प बन जाता है जिसके परिणाम स्वरूप छात्र पाठ को रटने के लिए विवश हो जाते हैं जिसमें उन्हें किसी प्रकार की आनन्दानुभूति नहीं होती। इस पद्धति में पाठ्यपुस्तक पर अधिक बल दिया जाता है कई बार तो विद्यालय से बाहर की सहायता पर निर्भर करना पड़ता है। इस स्थिति में, जो पहले से ही कमजोर हैं, उन्हें बहुत कठिनाई का सामना करना पड़ता है—जिन्हें घर पर या विद्यालय से बाहर पढ़ाई में सहायता नहीं मिल पाती, जिनके पास उपयुक्त पाठ्यपुस्तकें और अधिगम सामग्री नहीं होती और जो पाठ्यक्रम पूरा करने के लिए पूर्ण रूप से विद्यालय पर निर्भर होते हैं, उनके लिए कक्षा को दोहराने या विद्यालय छोड़ जाने के अतिरिक्त दूसरा कोई विकल्प नहीं रह जाता। जो बच्चे, इन सब अवरोधों के बावजूद, जैसे-तैसे करके पूरा कर लेते हैं, उनमें से भी बहुतों को आधारभूत कौशलों पर पूरा अधिकार नहीं हो पाता।

3.3 न्यूनतम अधिगम स्तरों के निर्धारण से वर्तमान पाठ्यचर्या के अप्रासंगिक और अतिशय अधिगम भार का पता लगता है जिससे इनमें से कुछ समस्याओं को हल करने में सहायता मिलनी चाहिए। इसलिए न्यूनतम अधिगम स्तर के कार्य को, पाठ्यचर्या संशोधन के उन प्रयासों का एक अंग माना जाना चाहिए जो प्राथमिक शिक्षा को अधिक प्रासंगिक और क्रियाशील बनाने के लिए किए जा रहे हैं। इस कार्य के निहितार्थ निम्न हैं :

– पाठ्यचर्या में पाठ भार और अनावश्यक एवं अप्रासंगिक तथ्यों को याद करने के भार को कम करना;
– अध्यापक को ऐसे अवसर प्रदान करना जिससे वह पाठ्यपुस्तकीय सूचना को वस्तुनिष्ठ वास्तविकिता से जोड़कर बोध और अनुप्रयोग की प्रक्रिया को अधिक अर्थपूर्ण बना सके;
– आधारभूत दक्षताओं की प्राप्ति को ऐसे स्तर तक सुनिश्चित करना, जहाँ वे स्थिर रखी जा सकें और शिक्षार्थी को पुनः निरक्षर बनने से रोका जा सके;
– पूर्ण-दक्षता युक्त अधिगम की उपलब्धि के अवसर केवल कक्षा के तेजस्वी बच्चों को ही नहीं बल्कि लगभग सभी बच्चों को प्रदान करना जिनमें पहली पीढ़ी के शिक्षार्थी भी सम्मिलित हों।

4. न्यूनतम अधिगम स्तर की कुछ आधारभूत विशेषताएँ

न्यूनतम अधिगम स्तरों के विशिष्टीकरण से अधिगम उपलब्धि में वृद्धि होनी चाहिए और उनके रूप में, अध्यापक के कार्यलक्ष्य तथा प्रणाली के निर्गम सूचक प्राप्त होने चाहिए। इसके लिए, न्यूनतम अधिगम स्तर केवल प्रासंगिक तथा कार्यात्मक ही नहीं बल्कि सम्प्राप्य, बोधगम्य और मूल्यांकन-योग्य भी होने चाहिए।

4.1 सम्प्राप्यता

न्यूनतम अधिगम स्तरों की एक आधारभूत विशेषता यह होनी चाहिए कि वे उन अधिगम लक्ष्यों के अनुरूप हों जिनकी संप्राप्ति सभी शिक्षार्थियों द्वारा संभव है। इसके कुछ विशेष कारण हैं जो निम्न हैं :

(i) निष्पादन के उद्देश्य और लक्ष्य प्रदान करना : सामान्यतः यह देखा गया है कि पाठ्यचर्या के उद्देश्यों और जीवन की परिस्थितियों तथा कक्षा के वास्तविक संप्राप्ति स्तर के बीच गहरी खाई होती है, जिसके परिणामस्वरूप बहुत कम शिक्षक यह आत्मविश्वास जुटा पाते हैं कि वे अपने छात्रों की उन उद्देश्यों की संप्राप्ति में सहायता कर सकते हैं। अतः पाठ्यपुस्तकों के पाठों को पूरा करना या केवल रटवाना, अप्रत्यक्ष रूप से, उनके लक्ष्य बन जाते हैं। ऐसा लगता है कि शिक्षक तभी पाठ्यचर्या उद्देश्यों के अनुसार पढ़ाएगा और उनको लक्ष्य के रूप में स्वीकार करेगा, जब उसमें यह आत्मविश्वास हो कि वह वास्तव में उनको प्राप्त कर सकता है। शैक्षिक संस्थाओं में ऐसी परिस्थिति सुनिश्चित करना आवश्यक है जिसमें शिक्षकगण अधिगम उद्देश्यों का प्रयोग निष्पादन लक्ष्यों और निर्गम मापों के रूप में करें।

(ii) कक्षा में प्रत्येक बच्चे के द्वारा पूर्णदक्षता स्तर का अधिगम सुनिश्चित करना : जैसा कि सम्प्राप्ति परीक्षणों से प्रकट होता है, वर्तमान, लक्ष्यों में कक्षा के बहुत कम बच्चे पूर्णदक्षता प्राप्त करते हैं । अधिकांश बच्चे उनको अपर्याप्त या अपूर्ण रूप से सीखते हैं

और उन्हें आसानी से भूल जाते हैं। इसलिए, न्यूनतम अधिगम स्तरों को उपलब्धता के यथार्थवादी स्तर के निकट लाने का प्रयास होना चाहिए ताकि सम्पूर्ण कक्षा इन न्यूनतम अधिगम स्तरों के लिए कार्य करे। व्यावहारिक अर्थों में, भविष्य में, शिक्षक का निष्पादन लक्ष्य यह होना चाहिए कि 80% या उससे अधिक बच्चे कम से कम 80% निर्धारित अधिगम स्तरों की पूर्णदक्षता प्राप्त करें।

(iii) ऐसे देश में जहाँ क्षेत्रों, जिलों, विद्यालयीय दशाओं, सामाजिक आर्थिक दृश्य व अन्य विभिन्न कारकों के साथ-साथ संप्राप्ति स्तरों में व्यापक विभिन्नता पाई जाती है, वहाँ यथार्थवादी संप्राप्य न्यूनतम स्तरों की दृष्टि से, कार्यान्वयन में नम्यता (फ्लॅक्ज़िबिलिटी) की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए, आज, मुम्बई के नगर पालिका विद्यालयों में जो पूर्णदक्षता स्तरीय अधिगम सरलता से संप्राप्य है वही, हो सकता है, राजस्थान में जैसलमेर ज़िले के पंचायती विद्यालयों में व्यवहार्य न हो। इसलिए यह अपेक्षा की जाती है कि प्रत्येक क्षेत्र, अच्छा हो ज़िले में, इन न्यूनतम अधिगम स्तरों की जाँच वहाँ की परिस्थितियों के अनुसार की जाएगी और ऐसे मध्यवर्ती लक्ष्यों का निर्धारण किया जाएगा जिनके अनुार, विद्यालयों में उन्नित सुधार की अपेक्षा के साथ और निश्चित समय सीमा में, लगभग सभी छात्र पूर्णदक्षता स्तर प्राप्त कर सकेंगे। यह आवश्यक है कि इस कार्य से पहले, वर्तमान संप्राप्ति स्तरों का निकष-संदर्भित मूल्यांकन सावधानी से किया जाए । इन मध्यवर्ती चरणों को समयबद्ध लक्ष्यों के रूप में निर्धारित किया जा सकता है । इससे कार्य के अत्यावश्यक होने का बोध पैदा होगा हौर कार्यान्वयन व कार्यपूर्ति के सूचकों की तुलना के लिए सन्दर्भ प्राप्त होगा । इस बात की अपेक्षा होगी कि, प्रणाली में निवेशों के सुधार द्वारा, प्रत्येक विद्यालय में संप्राप्ति के स्तरों को तब तक धीर-धीरे उठाया जाएगा जब तक वे न्यूनतम अधिगम स्तरों तक न पहुँचें । विभिन्न क्षेत्र न्यूनतम अधिगम स्तर द्वारा दर्शाए गए मानकों तक पहुँचने में भिन्न-भिन्न समयावधि लेंगे जो इस बात पर निर्भर करेगा कि उनका वर्तमान संप्राप्ति स्तर क्या है। इस बात का प्रयास किया जाएगा कि जहाँ अधिगम के स्तर अपेक्षाकृत नीचे है वहाँ अधिक संसाधन भेजे जाएँ और अभावग्रस्त क्षत्रों में उनमें विकास की गति को निश्चयपूर्वक बढ़ाया जाए, जिससे शीघ्रातिशीघ्र पूरे देश में विषमताओं को कम किया जा सके और स्तरों में समानता लाई जा सके ।

4.2 संप्रेषणीयता

न्यूनतम अधिगम स्तरों का यथार्थवादी तथा संप्राप्य होना ही यथेष्ठ नहीं है । उतना ही महत्वपूर्ण यह है कि उनको ऐसी भाषा व रूप में तैयार किया जाए जिससे वे सभी शिक्षकों के लिए सरलता से बोधगम्य हों, जबकि अनेक शिक्षक दूर के ग्रमीण इलाकों में रहते हैं और बिना किसी बाहरी सहायता व मार्गदर्शन के अकेले कार्य करते हैं । न्यूनतम अधिगम स्तर, प्राथमिक शिक्षकों के अतिरिक्त, अनौपचारिक शिक्षा अनुदेशकों, अभिभावकों और समुदाय के लिए भी बोधगम्य होने चाहिए। इस प्रकार

यदि न्यूनतम अधिगम स्तरों से संप्राप्ति लक्ष्यों का काम लेना है तो उनको यथेष्ट सरल शब्दों में व्यक्त किया जाना चाहिए जिससे वे उन सभी के लिए बोधगम्य हों जिनका सम्बन्ध बच्चों के शैक्षाणिक विकास से है । तदनुसार, समिति की रिपोर्ट को इस प्रकार तैयार करने का प्रयास किया गया है कि वह प्राथमिक विद्यालय शिक्षक और अनौपचारिक शिक्षा अनुदेशक के सामने एक ऐसा दस्तावेज प्रस्तुत करे जो उनके लिए कक्षा अध्यापन तथा मूल्यांकान विधियों का मार्ग दर्शन करने वाले अपेक्षित दक्षताओं के विवरण का काम दे । यह रिपोर्ट पाठ्यचर्या निर्माताओं, पाठ्यपुस्तक लेखकों और शिक्षा प्रशासकों के लिए भी उतनी ही लाभदायक होनी चाहिए ।

4.3 मूल्यांकनीयता

न्यूनतम अधिगम स्तरों का विवरण ऐसा होना चाहिए कि वे शिक्षार्थियों के स्तर एवं व्यापक मूल्यांकन की एक प्रभावी रूपरेखा (ब्लूप्रिन्ट) का काम दें और इसलिए उसमें निहित प्रक्रियाओं को सुप्रवाही (स्ट्रीम लाइन) बनाएँ । आजकल, प्राथमिक स्तर पर अनेक विद्यालयों में, कोई भी व्यवस्थित शिक्षार्थी मूल्यांकन क्रियाविधियाँ नहीं अपनायी जातीं। अधिकांश राज्यों में अनावरोधन या स्वतः कक्षोन्नति की नीति का अनुसरण किया जाता है जिसके अनुसार बच्चों को पाठ्यक्रम को दोहराने के लिए एक ही कक्षा में नहीं रोका जाता, क्योंकि इसको, बिना प्राथमिक स्तरीय शिक्षा भी पूरा किए, बीच में ही विद्यालय छोड़ जाने, का मुख्य कारण माना गया है । अनावरोधन (नो-डिटेंशन) की नीति में यह मान लिया गया है कि सभी बच्चों में सीखने की एक अंतर्भूत योग्यता होती है बशर्ते उनको भली प्रकार पढ़ाया जाए। यह नीति उन दशाओं के सृजन का भार, जिनसे बच्चे प्रभावी ढंग से सीख सकते हैं, शिक्षक और विद्यालय पर डालती है । तथापि, यह देखा जाता है कि कई शिक्षक 'अनावरोधन' का अर्थ 'कोई परीक्षण नहीं' के रूप में लगाते हैं और छात्रों का मूल्यांकन बिल्कुल नहीं करते, जिसके परिणाम स्वरूप, जब तक बच्चे प्राथमिक स्तर की अंतिम कक्षा में नहीं पहुँच जाते, प्रायः किसी को भी उनके सीखने की स्थिति का पता नहीं होता । इस स्थिति का अध्ययन करते हुए, आठवीं पंचवर्षीय योजना (1989) के कार्यदल ने एक व्यापक मूल्यांकन प्रणाली आरंभ करने की सिफारिश की है :

> छात्रों के सामने पूर्णदक्षता प्राप्त करने का एक सुनिश्चित लक्ष्य होना चाहिए, विशेषकर उन विषयों में जो अधिगम के आधारभूत उपकरणों का काम देते हैं । विद्यालयों में प्राप्त किए जा रहे अधिगम स्तरों से अभिभावक असंतुष्ट प्रतीत होते हैं । परीक्षण प्रणाली आरंभ किए जाने पर वे अधिक प्रसन्न होंगे । शिक्षकों को भी उन विषयों के अधिगम प्रतिफलों का स्पष्ट ज्ञान होना आवश्यक है जिनको वे पढ़ाते हैं । शैक्षिक प्रशासकों को शिक्षार्थियों की मूल्यांकन प्रणाली के रूप में, संस्थाओं और शिक्षकों के निष्पादन (परफॉर्मेंस) के मूल्यांकन के लिए सहायता प्राप्त होगी।

न्यूनतम अधिगम स्तर पूर्णदक्षता स्तर के अर्जन का यह सुनिश्चित लक्ष्य प्रदान कर सके इसके लिए यह आवश्यक है कि वे अपेक्षित अधिगम प्रतिफलों का सुस्पष्ट विशिष्टीकरण करें जिनकी सहायता से शिक्षकों के लिए निकष-संदर्भित परीक्षण बनाना संभव होगा । न्यूनतम अधिगम स्तरों पर आधारित इन परीक्षणों के परिणाम ऐसे होने चाहिए जिनकी सहायता से शिक्षक, यह पहचान सके कि किन अधिगम प्रतिफलों या दक्षताओं पर शिक्षार्थी ने पूर्णदक्षता प्राप्त नहीं की है, विशिष्ठ इकाइयों के द्योतक दक्षता समूहों को दोबारा सीखने में शिक्षार्थी की सहायता कर सके और उपचारी शिक्षण के लिए सुधारक भी तैयार कर सके । इस प्रकार, न्यूनतम अधिगम स्तरों का सरलता पूर्वक मूल्यांकन योग्य शब्दों में उल्लेख करने से शिक्षार्थियों को, एक इकाई से दूसरी इकाई पर जाते समय, पूर्णदक्षता प्राप्त करने में सहायता मिलनी चाहिए । अतः, न्यूनतम अधिगम स्तरों को इस प्रकार तैयार करने का प्रयास किया गया है कि शिक्षार्थी की उपलब्धियों का मूल्यांकन शिक्षक के लिए सरल हो जाए, चाहे वह लिखित परीक्षणों से किया जाए चाहे मौखिक या अन्य प्रकार के परीक्षणों से।

4.4 अधिगम सातत्यक

कक्षा I से लेकर कक्षा V तक, प्रत्येक अधिगम इकाई के अन्तर्गत जिन दक्षताओं पर पूर्णदक्षता प्राप्त की जानी है उनको निर्दिष्ट करते हुए, न्यूनतम अधिगम स्तरों को अधिक से अधिक सरल व व्यापक तरीके से तैयार करने का प्रयास रहा है । अधिगम को एक 'सातत्यक' (कॉन्टीनुअम) के रूप में देखा गया है जिसमें इकाइयों को सोपान रूप में इस प्रकार क्रमित किया गया है कि एक इकाई के दक्षता समूह का निर्माण पिछले एकक की दक्षताओं पर, अधिक से अधिक प्रत्यक्ष रूप में, आधारित होता है । यह बात सुनिश्चित मानी जाती है कि यदि बच्चे, प्रत्येक अगले एकक की ओर बढ़ने से पूर्व उसके पिछले एकक की सम्बन्धित दक्षताओं पर अधिकार प्राप्त करते हुए, इस सातत्यक का अनुसरण करते हुए प्रगति करें, तो प्रत्येक परवर्ती एकक सीखने में अधिक आनन्ददायक व अर्थपूर्ण होगा तथा न्यूनतम अधिगम स्तर की संप्राप्ति सरल होगी।

5 अनौपचारिक शिक्षा में तुलनीय अध्ययन

5.1 यदि न्यूनतम अधिगम स्तरों का विशिष्टीकरण कक्षानुसार पाँच चरणों में किया जा रहा हो तो भी, 'अधिगम सातत्यक' की आधारगत संकल्पना के कारण यह विभाजन अनन्य (रिजिड) नहीं बन पाता है, केवल सांकेतिक होता है । यथार्थ व्यवहार में, बच्चे की सीखने की गति इस बात का निर्णय करेगी कि निर्धारित, न्यूनतम अधिगम स्तर तक पहुँचने में कितना समय लगना चाहिए; और आयु, पिछला अधिगम अनुभव और विद्यालय में तथा उससे बाहर सीखने में लगाया गया समय, उन कारकों में से कुछ हैं जिन पर सीखने की गति निर्भर करेगी ।

5.2 इसलिए, यह माना जा सकता है कि अनौपचारिक शिक्षा प्रणाली या प्राथमिक शिक्षा की किसी भी अन्य वैकल्पिक प्रणाली, के लिए एक ही अधिगम स्तर निर्धारित किया जाए । असल में, अधिगम स्तर निर्धारण के इस कार्य से, जिसका सम्बन्ध प्राथमिक विद्यालय के पाठ्यक्रम और विषय-वस्तु से नहीं बल्कि, कार्यात्मक प्रासंगिकता वाले कौशलों तथा दक्षताओं के रूप में, अपेक्षित अधिगम प्रतिफलों के निर्धारण से है, ऐसे प्रश्नों का युक्तियुक्त उत्तर प्राप्त करने में सहायता मिलनी चाहिए जिनका सम्बन्ध औपचारिक प्राथमिक विद्यालयों तथा वैकल्पिक प्रतिरूपों के अधिगम स्तरों की तुलनीयता से है । यहाँ, अनौपचारिक शिक्षा प्राथमिक विद्यालय के प्रतिमानों (नॉर्म) के अनुरूप है या नहीं यह प्रश्न तो समाप्त हो जाता है, किन्तु जो प्रश्न उठ खड़ा होता है वह अधिगम के निर्धारित स्तरों को उपलब्ध करने के विभिन्न प्रतिरूपों (मॉडलों) और कार्यप्रणालियों की व्यवहार्यता का है। हमारे संदर्भ अब, अनौपचारिक शिक्षा प्रणाली के तर्काधार सम्बन्धी शंकाओं से हटकर, विभिन्न प्रतिरूपों की अवधि, गुणवत्ता तथा अध्यापन प्रक्रियाओं से सम्बन्धित प्रश्नों की ओर चले जाते हैं जिनका अर्थ है वे निवेश (इनपुट) जिनकी आवश्यकता यह सुनिश्चित करने के लिए होती है कि सभी शिक्षार्थी निर्धारित अधिगम स्तरों तक प्रभावी ढंग से पहुँच जाएँ।

6. अधिगम के संज्ञानात्मक और असंज्ञानात्मक क्षेत्र

समिति के विचारार्थ विषयों के अनुसार, न्यूनतम अधिगम स्तरों के निरूपण का प्रस्तुत कार्य पाठ्यचर्या के निम्न क्षेत्रों तक सीमित है :

— भाषा

— गणित

— पर्यावरण अध्ययन (सामाजिक अध्ययन और विज्ञान सहित)।

यद्यपि उक्त विषय प्राथमिक शिक्षा के लिए अत्यन्त महत्व रखते हैं, तथापि अन्य विषयों जैसे— शारीरिक शिक्षा, कार्यानुभव और संगीत एवं कला शिक्षा, को समग्र पाठ्यचर्या योजना से अलग नहीं किया जाना चाहिए। इसी प्रकार पाठ्यचर्या के असंज्ञानात्मक पहलू, अधिक नहीं तो, उतने ही महत्व के है जितने संज्ञानात्मक क्षेत्र। इतना ही नहीं कि असंज्ञानात्मक अधिगम प्रतिफलों का सम्बन्ध पाठ्यचर्या के उपर्युक्त विषयों में से, एक से न होकर, सभी से है, बल्कि उनके लिए, विद्यालय में और विद्यालय के बाहर, अनेक प्रकार की पाठ्यक्रम-सहगामी क्रियाओं के आयोजन की भी आवश्यकता होती है। इस समिति के सीमित कार्यक्षेत्र और समय की सीमितता की दृष्टि से, समिति ने इस रिपोर्ट में कुछ ऐसे प्रधान व्यक्तिगत तथा सामाजिक गुणों का केवल संक्षिप्त उल्लेख किया है जिनसे चरित्र निर्माण होता है। संक्षेप में, जिन विषयों को प्रस्तुत समिति की रिपोर्ट में सम्मिलित नहीं किया गया है उनके न्यूनतम अधिगम स्तरों के निर्धारण के लिए, आगे अतिरिक्त कार्य की आवश्यकता होगी।

अध्याय 3

भाषा में न्यूनतम अधिगम स्तर

प्राथमिक स्तर की पाठ्यचर्या में भाषा का बड़ा ही महत्वपूर्ण स्थान है। भाषा के अधिगम के माध्यम से जो मूलभूत कौशल अर्जित किए जाते हैं वे अन्य क्षेत्रों की संकल्पनाओं को समझने-सीखने में भी सहायता करते हैं। इसके अतिरिक्त भाषा के प्रमुख नौ मूल कौशल यथा सुनना, बोलना, पढ़ना, लिखना, सुनकर एवं पढ़कर विचारों को समझना, व्यावहारिक व्याकरण, स्व-अधिगम , भाषा-प्रयोग और शब्द भंडार पर अधिकार छात्र के व्यक्तित्व निर्माण में और उसके दैनिक जीवन की विभिन्न परिस्थितियों में प्रभावी संप्रेषण करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं।

भाषा अधिगम के उद्देश्य

प्राथमिक स्तर पर भाषा अधिगम के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

— समझते हुए सुनना;
— औपचारिक एवं अनौपचारिक वार्तालाप में प्रभावी ढंग से बोलना;
— समझते हुए पढ़ना और विभिन्न प्रकार की शैक्षिक सामग्री को रस लेते हुए पढ़ना;
— तार्किक क्रम और मौलिकता के साथ साफ़-साफ़ लिखना;
— सुनकर एवं पढ़कर विचारों को समझना;
— विभिन्न संदर्भों में व्याकरण का प्रकार्यात्मक प्रयोग करना।

विभिन्न कक्षाओं के लिए दक्षताओं की क्रमबद्धता

न्यूनतम अधिगम -स्तर से तात्पर्य छात्र की उन दक्षताओं से है जिनका विकास प्रत्येक छात्र, विद्यालय अथवा अनौपचारिक शिक्षा केंद्र में कैर सके (संख्या प्रणाली में बीच की संख्या वर्ष या कक्षा को दर्शाती है)।

दक्षताओं की सूची यद्यपि प्रत्येक वर्ष के लिए अलग-अलग बनाई गई है लेकिन कक्षा I के लिए निर्धारित दक्षताएँ कक्षा II से V तक चलती रहनी चाहिए। प्रत्येक कक्षा के संदर्भ में दी गई दक्षताएँ उनके विकास का प्रारम्भिक बिन्दु हैं। प्राथमिक शिक्षा के अन्त तक इन दक्षताओं को जारी रखना चाहिए (उदाहरण के लिए दक्षता संख्या 4.1.1 से 4.5.1 तक देखिए)।

दक्षताओं में परस्पर सम्बन्ध

प्रथम चार दक्षताएँ (सुनना, बोलना, पढ़ना व लिखना) भाषा के सर्वविदित चार कौशलों से संबद्ध हैं। ये आधारभूत दक्षताएँ हैं और प्रभावी भाषा अधिगम के सदंर्भ में इन चारों का विकास आवश्यक है। विभिन्न स्तरों पर स्पष्टीकरण की सुविधा को ध्यान में रखकर इन दक्षताओं को अलग-अलग दिया गया है परंतु ये स्वाभाविक रूप से परस्पर संबद्ध हैं।

चार बुनियादी दक्षताओं का यह आपसी सम्बन्ध उस पाँचवीं दक्षता में स्पष्ट परिलक्षित होता है जिसका सम्बन्ध सुनकर व पढ़कर भाषा में व्यक्त विचारों को समझने से है। यह बात ध्यान देने योग्य है कि जिस प्रकार सुनना एवं पढ़ना एक दूसरे से संबद्ध हैं उसी प्रकार पढ़ना और लिखना, सुनना और बोलना भी एक दूसरे से जुड़े हुए हैं। इसी प्रकार यहाँ दी गई सभी दक्षताएँ एक दूसरे से जुड़ी हैं।

अध्यापक को इन दक्षताओं के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए विभिन्न दक्षताओं के बीच इनके रोचक एवं सक्रिय सम्बन्धों को स्पष्ट करना होगा।

अध्यापन-अधिगम पद्धति

भाषा अधिगम को एक रुचिकर-प्रक्रिया बनाने के लिए विद्यालयों में समय-समय पर विभिन्न प्रकार के मनोरंजक कार्यकलापों का आयोजन किया जाना चाहिए, जैसे घटनाओं का वर्णन, सामूहिक विचार-विमर्श, कहानियाँ सुनाना, अभिनय, प्रश्नोत्तरी, पहेली प्रतियोगिता, चुटकुले, गीत, शब्दों के खेल, वाद-विवाद प्रतियोगिता, आदि। मनोरंजक बाल पुस्तकों के पठन, चित्रमय कोष के अध्ययन तथा सभी सहपाठियों के बीच सामूहिक कार्यकलापों को बढ़ावा देकर, छात्रों में स्वतः अधिगम के कौशल एवं भाषा के व्यावहारिक प्रयोग को भी विकसित किया जाना चाहिए।

छात्र मूल्यांकन

न्यूनतम अधिगम स्तर का यह प्रारूप अध्यापकों अथवा अनौपचारिक शिक्षा अनुदेशकों को अपने छात्रों का मूल्यांकन करने में सहायता प्रदान करने के उद्‌देश्य से बनाया गया है जिससे वे पता लगा सकें कि अपनाई गई अध्यापन-अधिगम विधि से उनके छात्र अपने में इन दक्षताओं का विकास कर पाए हैं अथवा नहीं। छात्र मूल्यांकन के लिए कक्षा के अन्दर अनौपचारिक सामाजिक स्थितियाँ उत्पन्न करने पर विशेष बल देना चाहिए। दैनिक जीवन की परिस्थितियों में भाषा के व्यावहारिक और सृजनात्मक प्रयोग भी विचारणीय विषय हैं। भाषा की दक्षताओं में छात्र के अधिगम स्तर के आकलन के लिए पाठ्यपुस्तकों के अतिरिक्त अन्य सामग्री जैसे— चित्रमय कार्ड, शब्द कार्ड और साथ ही सामाजिक परिस्थितियाँ उत्पन्न करके उनमें छात्रों की सफल प्रतियोगिता को भी स्थान देना चाहिए।

भाषा में न्यूनतम अधिगम स्तर का विवरण

दक्षताएँ	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
1. सुनना	1.1.1. सरल, परिचित एवं प्रचलित पदों, कविताओं तथा कहानियों को सुनकर समझता है।	1.2.1. सरल लेकिन अपरिचित कविताओं, गीतों एवं कहानियों को सुनकर समझता है।	1.3.1. वर्णन, विवरण, शब्द-खेल, एवं पहेलियों को सुनकर समझता है।	1.4.1. परिचित परिस्थितियों में दिए गए सरल भाषणों को सुनकर समझता है।	1.5.1. विद्यालय के आयोजनों एवं प्रतियोगिताओं में हुए कविता-पाठ, नाटक एवं वाद-विवाद को सुनकर समझता है।
	1.1.2. परिचित परिस्थितियों में हुए वार्तालाप एवं संवादों को समझता है।	1.2.2. परिचित परिस्थितियों में हुए वार्तालाप एवं संवाद को समझता है।	1.3.2. अपरिचित परिस्थितियों में हुए वार्तालाप एवं संवाद को समझता है।	1.4.2. अपरिचित परिस्थितियों में हुए वार्तालाप एवं संवाद को समझता है।	1.5.2. अपरिचित परिस्थितियों में हुए वार्तालाप, संवाद एवं विचार-विमर्श को समझता है।
	1.1.3. परिचित परिस्थितियों में दिए गए मौखिक अनुरोधों एवं सरल आदेशों को समझता है।	1.2.3. परिचित परिस्थितियों में दिए गए मौखिक अनुरोध, आदेश, निर्देश एवं प्रश्नों को समझता है।	1.3.3. सरल क्रियाओं को करने तथा खेल खेलने के मौखिक निर्देशों को समझता है।	1.4.3. किसी क्रिया को सम्पन्न करने के लिए एक के बाद एक दिए गए मौखिक निर्देशों को समझता है।	1.5.3. किसी सामूहिक क्रियाकलाप को सम्पन्न करने के लिए दिए गए निर्देशों को समझता है।

दक्षताएँ	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
2. बोलना	2.1.1. सरल वाक्यों को सही-सही दोहराता है।	2.2.1. भाषा की सभी ध्वनियों का उच्चारण करता है।	2.3.1. शुद्ध उच्चारण के साथ बोलता है।	2.4.1, बिना रुके स्वाभाविक रूप से बोलता है।	2.5.1. प्रवाह के साथ स्वाभाविक रूप से बोलता है।
	2.1.2. सरल पदों, कविताओं एवं गीतों को सामूहिक रूप से हाव-भाव एवं क्रियाओं के साथ सुनाता है।	2.2.2. कविताओं और गीतों को अकेले और सामूहिक रूप से सुनाता है।	2.3.2. सरल, परिचित कहानियों को उचित हाव-भाव एवं अनुतान, बलाघात के साथ सुनाता है।	2.4.2. प्रभावशाली ढंग से कविता-पाठ करता है।	2.5.2. सरल एव परिचित विषयों पर बोलता है।
	2.1.3. हाँ/नहीं उत्तर वाले सरल प्रश्नों के उत्तर देता है।	2.2.3. सरल प्रश्नों के उत्तर पूरे-पूरे वाक्यों में देता है।	2.3.3. परिचित वस्तुओं के विषय में वर्णन करता है।	2.4.3. अपरिचित वस्तुओं के विषय में वर्णन करता है।	2.5.3. परिस्थितियों एवं घटनाओं का वर्णन करता है।
	2.1.4. सरल प्रश्न पूछता है।	2.2.4. परिचित वस्तुओं के विषय में जानकारी प्राप्त करता है।	2.3.4. अधिक जटिल प्रश्न पूछता है।	2.4.4. कक्षा में होने वाली सहज चर्चा में भाग लेता है।	2.5.4. नाटकों एवं वाद-विवाद प्रतियोगिताओं में भाग लेता है और औपचारिक घोषणाएँ करता है।

दक्षताएँ	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
3. पढ़ना	3.1.1. वर्णमाला के अक्षरों को अलग से और मिले जुले रूप में पहचानता है।	3.2.1. कम प्रचलित एवं संयुक्त वर्णों को पहचानता है।	3.3.1. रास्ते पर चलने के संकेत, विज्ञापन-पटों एवं सूचना-पटों पर सरल सूचनाओं को पढ़ता है।	3.4.1. कार्टून, कॉमिक्स और पोस्टर पढ़ता है।	3.5.1. सरल आकृतियाँ, चार्ट एवं नक्शे पढ़ता है।
	3.1.2. श्यामपट पर हस्तलिखित सामग्री छपाई के मोटे अक्षरों वाले फ्लैश-कार्डों आदि को पढ़ लेता है।	3.2.2. मोटे एवं छोटे अक्षरों में छपी विषय सामग्री को पढ़ लेता है।	3.3.2. दूसरे बालकों के हाथ की लिखी हुई सामग्री पढ़ता है।	3.4.2. हाथ के लिखे हुए पत्रों को पढ़ता है।	3.5.2. छपी हुई एवं हाथ की लिखी हुई पठन सामग्री को सहजता से पढ़ता है।
	3.1.3. सरल परिचित शब्दों का सस्वर वाचन करता है (शब्द तीन वर्णों से अधिक के न हों)।	3.2.3. पदों, कविताओं, गीतों एवं सरल कहानियों का सस्वर वाचन करता है।	3.3.3. सरल कहानियों की पुस्तकें तथा अन्य बाल पुस्तकें पढ़ता है।	3.4.3. बाल-पत्रिकाएँ पढ़ता है।	3.5.3. अखबार एवं अन्य छपी हुई पठन सामग्री पढ़ता है।
4. लिखना	4.1.1. दिए गए स्वर, व्यंजन, मात्रा एवं संयुक्ताक्षरों को देखकर लिखता है।	4.2.1. दिए गए शब्दों एवं वाक्यों को देखकर लिखता है।	4.3.1. अक्षरों एवं शब्दों के सही आकार, क्रम तथा अक्षरों और शब्दों के बीच की दूरी के सही अंतर को समझता है।	4.4.1. साफ-साफ और स्पष्ट लिखता है।	4.5.1. सही प्रारूप एवं सही दूरी के साथ लिखता है।

दक्षताएँ	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	4.1.2. स्वर, व्यंजन मात्रा एवं संयुक्ताक्षरों का श्रुतलेखन करता है।	4.2.2. परिचित शब्दों का श्रुतलेखन करता है।	4.3.2. अपरिचित शब्दों का श्रुतलेखन करता है।	4.4.2. सरल विराम चिन्हों सहित श्रुतलेखन करता है।	4.5.2. सभी विराम चिन्हों का प्रयोग करते हुए श्रुतलेखन करता है।
	4.1.3. सरल, परिचित शब्द एवं वाक्य लिखता है।	4.2.3. निर्देशानुसार सरल वर्णनात्मक वाक्य लिखता है।	4.3.3. निर्देशानुसार सरल अनुच्छेद अथवा निबन्ध लिखता है।	4.4.3. निर्देशानुसार अनुच्छेदों और विराम चिन्हों का प्रयोग करते हुए निबन्ध लिखता है।	4.5.3. संक्षिप्त और स्वतंत्र निबंध लेखन करता है जिसमें सरल अनौपचारिक पत्र तथा संवाद भी सम्मिलित हैं।
5. विचारों का बोधन (सुनकर और पढ़कर)	5.1.1. मौखिक रूप से संक्षेप में दी गई सरल सूचना का पुनः स्मरण करता है।	5.2.1. बोली गई अथवा लिखी हुई संक्षिप्त सामग्री के घटना-क्रम को क्रमिक ढंग से पुनः स्मरण करता है।	5.3.1. बोली गई अथवा लिखी हुई सामग्री में से प्रमुख-विचारों को पकड़ पाता है।	5.4.1. मौखिक अथवा लिखित सामग्री में व्यक्त विचारों एवं घटनाओं के बीच सरल कार्य कारण-सम्बन्धों को पहचानता है।	5.5.1. मौखिक अथवा लिखित सूचना के आधार पर निष्कर्ष निकालता है।

दक्षताएँ	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	5.1.2. सुनकर—'कौन' 'कब' और 'कहाँ' वाले प्रश्नों के उत्तर देता है।	5.2.2. सुनकर 'क्या' और 'कैसे' वाले प्रश्नों के उत्तर देता है।	5.3.2. किसी सामग्री को सुनने या पढ़ने के पश्चात् 'क्यों' वाले प्रश्नों के उत्तर देता है।	5.4.2. किसी सामग्री को सुनने अथवा पढ़ने के पश्चात् 'क्योंकि' 'चूँकि' का प्रयोग करते हुए प्रश्नों के उत्तर देता है।	5.5.2. किसी सामग्री को सुनने अथवा पढ़ने के पश्चात् 'यदि....तो' 'यदि नहीं....तो' का प्रयोग करते हुए सामग्री से सम्बन्धित प्रश्न पूछता है और उत्तर देता है।
6. व्यावहारिक व्याकरण	6.1.1. शब्दों की अंतिम ध्वनि के आधार पर उनकी समानता को जानने के प्रति सचेत होता है।	6.2.1. शब्दों की आदि और अंत्य स्थिति तथा उनके उद्गम् (उपसर्ग, प्रत्यय और धातु) के आधार पर उनकी समानता जानने के प्रति सचेत होता है।	6.3.1. शब्दार्थ के आधार पर शब्दों के आपसी सम्बन्धों के प्रति सचेत होता है।	6.4.1. वाक्य-रचना के सामान्य प्रयोग-सम्बन्धी नियमों को समझता है।	6.5.1. वाक्य-विन्यास की इकाइयों के सामान्य प्रयोग-सम्बन्धी नियमों को समझता है।

दक्षताएँ	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
7. स्व-अधिगम	7.1.1. जहाँ उपलब्ध हो वहाँ चित्रों वाली सरल शब्द सूची का प्रयोग कर सकता है।	7.2.1. जहाँ उपलब्ध हो वहाँ चित्रों वाले सरल विश्वकोश का प्रयोग कर सकता है।	7.3.1. जहाँ उपलब्ध हो वहाँ बच्चों के चित्रमय शब्द कोश का प्रयोग कर सकता है।	7.4.1. जहाँ उपलब्ध हो वहाँ बाल शब्दकोश का प्रयोग कर सकता है।	7.5.1. जहाँ उपलब्ध हो वहाँ बाल विश्व कोश का प्रयोग कर सकता है।
8. भाषा-प्रयोग	8.1.1. विनम्रता, आदर आदि व्यक्त करने वाले सरल प्रयोगों को समझता है और उनका प्रयोग करता है।	8.2.1. विनम्रता से बात करता है तथा वार्तालाप करते समय ध्यान से सुनता है।	8.3.1. समूह में अपनी बारी आने पर ही बोलता है।	8.4.1. औपचारिक एवं अनौपचारिक भाषा के भेद को समझता है।	8.5.1. औपचारिक एवं अनौपचारिक परिस्थितियों के अनुरूप उपयुक्त भाषा का प्रयोग करता है।
9. शब्दावली-नियंत्रण	9.1.1. पढ़कर समझने का लगभग 1,500 शब्दों का, शब्द भंडार अर्जित करता है।	9.2.1. पढ़कर समझने का लगभग 2,000 शब्दों का शब्द भण्डार अर्जित करता है।	9.3.1. पढ़कर समझने का लगभग 3,000 शब्दों का शब्द भंडार अर्जित करता है।	9.4.1. पढ़कर समझने का लगभग 4,000 शब्दों का शब्द भण्डार अर्जित करता है।	9.5.1. पढ़कर समझने का लगभग 5,000 शब्दों का शब्द भण्डार अर्जित करता है।

अध्याय 4

गणित में न्यूनतम अधिगम स्तर

भूमिका

प्राथमिक स्तर पर गणित के उद्देश्य

गणित शिक्षण का प्राथमिक स्तर पर एक प्रमुख उद्देश्य बच्चों को अंकीय एवं स्थानिक समस्याओं को शुद्धता और शीघ्रता के साथ हल करने योग्य बनाना है जिनका सामना वे अपने घर, विद्यालय एवं समुदाय में करते हैं। इस स्तर पर प्राथमिक गणित ऐसा होना चाहिए जो बच्चों में अपने भौतिक एवं तात्कालिक पर्यावरण से प्राप्त अनुभवों के आधारभूत गणितीय प्रत्ययों की समझ के विकास में सहायक हो सके और स्थूल से सूक्ष्म एवं सामान्य से विशिष्ट की ओर ले जाकर बच्चों में समझ विकसित कर सके। अतः प्राथमिक स्तर पर गणित का पाठ्यक्रम निम्नलिखित उद्देश्यों की पूर्ति के लिए होना चाहिए:

— शीघ्रता एवं शुद्धता से गणना करने की योग्यता;
— मौखिक कथनों को, (क) समुचित चिन्हों का प्रयोग करते हुए गणितीय शैली में और (ख) रेखा-चित्रों में रूपान्तरित करने की योग्यता;
— काफी हद तक सही मापों का अनुमान लगाने एवं आकलन करने की योग्यता;
— दैनिक जीवन की साधारण समस्याएँ हल करने में गणितीय प्रत्ययों एवं कौशलों का प्रयोग करने की योग्यता;
— तार्किक ढंग से सोचने की योग्यता;
— क्रम एवं आकार पहचानने की योग्यता।

न्यूनतम अधिगम दक्षताओं के सम्बन्ध में टिप्पणी

1. प्रत्येक कक्षा के लिए आधारभूत गणितीय प्रत्ययों को शैक्षणिक क्रम के अनुसार सूची-बद्ध नहीं किया गया है। बल्कि उन्हें गणितीय दक्षताओं के निम्नलिखित पाँच क्षेत्रों के अन्तर्गत वर्गीकृत किया गया है।

(i) पूर्ण संख्याओं एवं संख्याँकों को समझना।

(ii) पूर्ण संख्याओं को जोड़ने, घटाने, गुणा व भाग करने की योग्यता।

(iii) मुद्रा, लम्बाई, भार, धारिता, क्षेत्र एवं समय की इकाइयों को उपयोग करने व इनसे सम्बन्धित दैनिक जीवन की साधारण समस्याओं को हल करने की योग्यता।

(iv) भिन्न, दशमलव एवं प्रतिशत का प्रयोग करने की योग्यता।

(v) ज्यामितीय आकारों एवं स्थानिक सम्बन्धों को समझना।

2. उपरोक्त पाँचों क्षेत्रों से पहले 'प्राथमिक गणित के लिए तैयारी (तत्परता)' शीर्षक से एक अलग खण्ड दिया गया है। इन्हें केवल कक्षा I के आरम्भ में दिए जाने वाले अनुभवों के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए, बल्कि I तथा II दोनों कक्षाओं में उनका विस्तार करना आवश्यक है जिससे कक्षा III से V तक के गणितीय प्रत्ययों एवं प्रश्नों को हल करने योग्य बनने के लिए बच्चों को तत्पर किया जा सके।

3. गणित की आधारभूत दक्षताओं को प्रमुखतः इसलिए सूची-बद्ध किया गया है जिससे प्रत्ययों एवं कौशलों के अनुप्रयोगों को इनमें शामिल किया जा सके ताकि बच्चों को क्रियात्मक गणित में एक निश्चित न्यूनतम स्तर तक पहुँचाने में सहायता मिल सके। इन दक्षताओं की प्रवीणता बच्चों की, अपने वर्तमान एवं भावी जीवन की समस्याओं के समाधान के लिए गणितीय प्रत्ययों एवं कुशलताओं का प्रयोग करने में सहायता करेगी। अतः इन आधारभूत गणितीय दक्षताओं में मानसिक गणितीय कौशल, अनुमान लगाने का कौशल तथा आकार एवं स्थानिक सम्बन्धों की समझ सम्मिलित है।

4. समूचे प्राथमिक स्तर पर गणित शिक्षण में मूर्त वस्तुओं एवं गणितीय उपकरणों का उपयोग किया जाना चाहिए, विशेषकर तब, जब कोई नए आधारभूत प्रत्ययों को ग्रहण करना हो। यद्यपि न्यूनतम अधिगम दक्षताओं के सन्दर्भ में प्रत्येक प्रत्यय या कौशल के लिए इसे व्यक्त नहीं किया गया है। तथापि अध्यापकों के लिए इनका निरन्तर अनुसरण करना आवश्यक है। इसका उल्लेख I कक्षा के अन्तर्गत सांकेतिक रूप में तथा गणित शिक्षण एवं अधिगम में अनुभवगत उपागम के महत्व को दर्शाने के लिए किया गया है। इस प्रकार के अनुभवगत अधिगम से बच्चों को गणित के अध्ययन में आनन्द एवं उत्साह की अनुभूति होगी।

5. यद्यपि यह व्यक्त नहीं किया गया है परन्तु इस बात का ध्यान रखना अति आवश्यक है कि अगला नया प्रत्यय सीखने से पूर्व बच्चे पहले सीखे गए गणितीय प्रत्ययों को दोहरा लें। इस आवृत्ति का प्रत्येक प्रत्यय के साथ उल्लेख नहीं किया गया है।

6. कुछ सन्दर्भों में एक ही गणितीय दक्षता दो कक्षाओं में दोहराई गई है। इसका तात्पर्य है कि यद्यपि उस दक्षता के लिए शिक्षण एवं अभ्यास दोनों ही कक्षाओं में किया जाना चाहिए पर उसकी प्रवीणता की अपेक्षा केवल बड़ी कक्षा से ही की जानी चाहिए।

प्राथमिक गणित के लिए तैयारी (तत्परता)

1. आकार, लम्बाई, मोटाई, भार और आयतन के आधार पर वस्तुओं को क्रम से

रखना और उनके आपसी सम्बन्धों को उल्लेख करने के लिए विशिष्ट शब्दावली का प्रयोग करना जैसे–से बड़ा, से छोटा, बराबर, से भारी, सबसे भारी आदि।

2. विभिन्न गुण-धर्मों जैसे–परिमाप, आकार, लम्बाई आदि के आधार पर वस्तुओं का वर्गीकरण करना।

3. किसी दिए गए विन्दु से वस्तुओं एवं व्यक्तियों की दूरी की तुलना करना तथा उसके लिए पास, दूर, सबसे निकट आदि शब्दावली का प्रयोग करना।

4. आकार, रंग, स्थिति एवं परिमाण पर आधारित सरल नमूने देखना व उन्हें बनाना।

गणित में न्यूनतम अधिगम स्तरों का विवरण

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
1. पूर्ण संख्याओं एवं संख्याँकों को समझना	1.1.1. वस्तुओं एवं चित्रों की सहायता से 1 से 20 तक गिनता है।	*1.2.1. 10 से 99 तक की दो अंकों वाली सख्याओं का इकाई और दहाई में विस्तार करके उनके स्थानीयमान की समझ प्रदर्शित करता है और विस्तारित रूप को दो अंकों की संख्या के रूप में व्यक्त करता है।	1.3.1. 100 से 1,000 तक के संख्याँक पहचानता है व लिखता है।	1.4.1. 1,000 से 10,000 तक के संख्याँक पहचानता है व लिखता है।	1.5.1. 10,000 से 1,00,00,000 (एक करोड़) तक के संख्याँक पहचानता है व लिखता है।
	*1.1.2. 1 से 100 तक के संख्याँक पहचानता है और संख्याओं को संख्याँकों से मिलाता है।	1.2.2. दो अंकों वाले संख्याँक में अंकों का स्थानीयमान बताता है	1.3.2. 1 से 100 तक की संख्याओं के नाम लिखता है।	1.4.2. 10,000 तक संख्याओं के नाम लिखता है।	1.5.2. 1,00,00,000 (एक करोड़) तक की संख्याओं के नाम लिखता है।

* चिन्ह वाली योग्यता से तात्पर्य है कि इनका मूल्यांकन स्थूल वस्तुओं, चित्रों एवं उपयुक्त गणितीय उपकरणों के प्रयोग द्वारा किया जाएगा।

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
	1.1.3. शून्य को 'कुछ नहीं होने' अथवा 'समूह में वस्तु के न होने' के रूप में पहचानता है।	1.2.3. 1 से 10 तक की क्रमसूचक संख्याओं (पहला, दूसरा, तीसरा) की समझ प्रदर्शित करता है।	1.3.3. 100 से 999 तक की संख्याओं का इकाई, दहाई और सैंकड़ा में विस्तार कर तीन अंकों की संख्याओं के स्थानीयमान की समझ प्रदर्शित करता है और विस्तारित रूप को तीन अंकों की संख्या के रूप में व्यक्त करता है।	1.4.3. 1,000 से 9,999 तक की संख्याओं का इकाई, दहाई, सैंकड़ा और हज़ार में विस्तार करके चार अंकों की संख्याओं के स्थानीयमान की समझ प्रदर्शित करता है तथा विस्तारित रूप को चार अंकों की संख्या के रूप में व्यक्त करता है।	1.5.3. 10,000 से 9,99,999 तक की संख्याओं का इकाई, दहाई, सैंकड़ा, हज़ार, दस हज़ार तथा लाख में विस्तार करके पाँच व छः अंकों की संख्याओं के स्थानीयमान की समझ प्रदर्शित करता है तथा विस्तारित रूप को पाँच व छः अंकों की संख्या के रूप में व्यक्त करता है।
	1.1.4. 10 से 20 तक की संख्याओं का इकाई और दहाई में विस्तार करके उनके स्थानीयमान की समझ प्रदर्शित करता है। विस्तारित रूप को दो अंकों की संख्या के रूप में व्यक्त करता है।	1.2.4. दी गई वस्तुओं की संख्या, उन्हें दो-दो, पाँच-पाँच, दस-दस के समूह में गिनकर, पता लगाता है (वस्तुओं की संख्या 100 से अधिक न हो)।	1.3.4. तीन अंकों के संख्याँक में अंकों का स्थानीयमान बताता है।	1.4.4. 1,000 से 10,000 तक की संख्याओं को बढ़ते क्रम (आरोही) व घटते क्रम (अवरोही) में रखता है।	1.5.4. 10,000 से 1,00,000 तक की संख्याओं को बढ़ते क्रम (आरोही) व घटते क्रम (अवरोही) में रखता है।

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
	1.1.5. 10 से 20 तक की संख्याओं में अंकों का स्थानीयमान बताता है।		1.3.5. 100 से 1,000 तक की संख्याओं को बढ़ते क्रम (आरोही) व घटते क्रम (अवरोही) में रखता है।	1.4.5. 1,000 से 10,000 में से किसी संख्या के आगे का, किसी के पहले का तथा किन्हीं दो संख्याँकों के बीच का संख्याँक पहचानता है।	1.5.5. 10,000 से 1,00,000 तक के संख्याँकों में से किसी संख्याँक के आगे का, किसी के पहले का संख्याँक तथा किन्हीं दो संख्याँकों के बीच का संख्याँक पहचानता है।
	1.1.6. 1 से 100 तक की संख्याओं को बढ़ते क्रम (आरोही) तथा घटते क्रम (अवरोही) में रखता है।		1.3.6. 100 से 1,000 तक के संख्याँकों को किसी संख्याँक के पहले, बाद तथा किन्हीं दो संख्याँकों के बीच के संख्याँक के रूप में पहचानता है।	1.4.6. 1,000 से 10,000 तक की संख्याओं में गणितीय चिन्हों >, <,= की लगाकर तुलना करता है।	1.5.6. 10,000 से 9,99,999 तक की संख्याओं में गणितीय चिन्हों >,<,= का प्रयोग करते हुए तुलना करता है।
	1.1.7. 1 से 100 तक के संख्याँकों में से किसी संख्याँक के पहले का, किसी के बाद का, तथा किन्हीं दो के बीच का संख्याँक पहचानता है।		1.3.7. 100 से 1,000 तक की संख्याओं में गणितीय चिन्हों >,<,= का प्रयोग करते हुए तुलना करता है।	1.4.7. किसी संख्या के गुणज एवं गुणनखण्ड की समझ प्रदर्शित करता है।	1.5.7. 100 से कम दो अंकों वाली संख्याओं का महत्तम समापवर्तक निकालता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	1.1.8. 1 से 100 तक की संख्याओं की 'कम' 'ज्यादा' 'बराबर' 'सबसे ज्यादा' 'सबसे कम' शब्दों का प्रयोग करके तुलना करता है।		1.3.8. सम और विषम संख्याओं की समझ प्रदर्शित करता है।	1.4.8. 50 तक की अभाज्य संख्याओं की समझ प्रदर्शित करता है।	1.5.8. दो या तीन संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य निकालता है (प्रत्येक संख्या 10 से बड़ी न हो)।
	1.1.9. 1 से 100 तक के संख्याँकों को लिखता है।		1.3.9. क्रमिक संख्याओं (11-100) की समझ प्रदर्शित करता है।		
2. पूर्ण संख्याओं को जोड़ने, घटाने, गुणा व भाग करने की योग्यता	2.1.1. 0 से 18 तक की संख्याएँ, जिनका जोड़ 18 से अधिक न हो, जोड़ता है।	2.2.1. दो अंकों वाली दो या तीन संख्याओं को, जिन का योगफल 99 से अधिक न हो, बिना हासिल के तथा हासिल के साथ जोड़ता है।	2.3.1. तीन अंकों वाली दो या तीन संख्याओं को हासिल के साथ जोड़ता है, जिनका योगफल 999 से अधिक न हो।	2.4.1. चार अंकों वाली दो या तीन संख्याओं को हासिल के साथ जोड़ता है, जिनका योगफल 9,999 से अधिक न हो।	2.5.1. पाँच और छः अंकों की, दो से चार संख्याओं को जिनका योगफल 9,99,999 से अधिक न हो, जोड़ता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	2.1.2. दो संख्याओं को मौखिक रूप से, जिनका जोड़ 9 से अधिक न हो, जोड़ता है।	2.2.2. दो अंकों वाली दो संख्याओं में हासिल लेकर के तथा बिना हासिल लिए घटाने की संक्रिया करता है।	2.3.2. तीन अंकों वाली संख्याओं में हासिल लेकर घटाने की संक्रिया करता है।	2.4.2. चार अंकों वाली संख्याओं में हासिल लेकर घटाने की संक्रिया करता है।	2.5.2. पाँच और छः अंकों वाली संख्याओं को घटाता है।
	*2.1.3. बड़ी संख्या में से छोटी संख्या अलग करने तथा दोनों संख्याओं का अंतर जानने के लिए 0 से 18 तक की संख्याओं में घटाने की संक्रिया करता है।	2.2.3. दक्षताओं 2.2.1. तथा 2.2.2 में व्यक्त कौशलों से सम्बन्धित एक चरण में हल होने वाली दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करता है।	2.3.3. दक्षताओं 2.3.1 और 2.3.2 के कौशलों से सम्बन्धित एक-दो चरणों में हल होने वाली दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करता है।	2.4.3. दक्षताओं 2.4.1 व 2.4.2 के कौशलों से सम्बन्धित एक या दो चरणों में हल होने वाली दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करता है।	2.5.3. किसी संख्या को तीन अंकों तक की किसी संख्या से गुणा करता है। गुणनफल 9,99,999 से अधिक न हो।
	2.1.4. एक अंक की संख्या में से दूसरी एक अंक की संख्या को मौखिक रूप से घटाता है।	2.2.4. 0 से 18 तक दो संख्याओं को जिनका योगफल 18 से अधिक न हो मौखिक रूप से जोड़ता है।	2.3.4. दो संख्याओं को मौखिक रूप से जोड़ने व घटाने की संक्रियाएँ करता है जो पूरे सैंकड़े में हो और जिनमें कोई भी संख्या 1,000 से बड़ी न हो।	2.4.4. उन दो संख्याओं में मौखिक रूप से जोड़ने व घटाने की संक्रियाएँ करता है, जो पूरे हज़ार में हो और जिनकी संख्या किसी भी संक्रिया में 10,000 से बड़ी न हो।	2.5.4. दो अंकों वाली संख्या से किसी चार अंकों वाली संख्या में भाग देता है जिसमें शेषफल हो या न हो।

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
2.1.5. गणितीय चिन्हों +,−,= की व्याख्या करता है व उन्हें लिखता है।	2.2.5. दो संख्याओं को मौखिक रूप से घटाता है (दोनों संख्याएँ 18 से बड़ी न हों)।	2.3.5. एक चरण में हल होने वाली दैनिक जीवन की समस्याओं को, जोड़ने व घटाने की बिना हासिल वाली संक्रिया द्वारा जिनमें कोई भी संख्या 50 से बड़ी न हो, मौखिक रूप से हल करता है।	2.4.5. गुणा की संक्रिया की विभिन्न शब्दावली जैसे—गुण्य, गुणक, गुणनफल को समझता है।	2.5.5. जोड़ने, घटाने, गुणा व भाग की चार मौलिक संक्रियाओं में से किन्हीं दो संक्रियाओं पर आधारित दैनिक जीवन की एक या दो चरणों में हल होने वाली समस्याएँ हल करता है जिनमें किसी भी स्तर पर छः अंकों से अधिक की संख्या न हो। समस्या के हल में 2.5.1 से 2.5.4 के कौशलों में से एक या अधिक का प्रयोग हो।	

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	2.1.2. दो संख्याओं को मौखिक रूप से, जिनका जोड़ 9 से अधिक न हो, जोड़ता है।	2.2.2. दो अंकों वाली दो संख्याओं में हासिल लेकर के तथा बिना हासिल लिए घटाने की संक्रिया करता है।	2.3.2. तीन अंकों वाली संख्याओं में हासिल लेकर घटाने की संक्रिया करता है।	2.4.2. चार अंकों वाली संख्याओं में हासिल लेकर घटाने की संक्रिया करता है।	2.5.2. पाँच और छः अंकों वाली संख्याओं को घटाता है।
	*2.1.3. बड़ी संख्या में से छोटी संख्या अलग करने तथा दोनों संख्याओं का अंतर जानने के लिए 0 से 18 तक की संख्याओं में घटाने की संक्रिया करता है।	2.2.3. दक्षताओं 2.2.1. तथा 2.2.2 में व्यक्त कौशलों से सम्बन्धित एक चरण में हल होने वाली दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करता है।	2.3.3. दक्षताओं 2.3.1 और 2.3.2 के कौशलों से सम्बन्धित एक-दो चरणों में हल होने वाली दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करता है।	2.4.3. दक्षताओं 2.4.1 व 2.4.2 के कौशलों से सम्बन्धित एक या दो चरणों में हल होने वाली दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करता है।	2.5.3. किसी संख्या को तीन अंकों तक की किसी संख्या से गुणा करता है। गुणनफल 9,99,999 से अधिक न हो।
	2.1.4. एक अंक की संख्या में से दूसरी एक अंक की संख्या को मौखिक रूप से घटाता है।	2.2.4. 0 से 18 तक दो संख्याओं को जिनका योगफल 18 से अधिक न हो मौखिक रूप से जोड़ता है।	2.3.4. दो संख्याओं को मौखिक रूप से जोड़ने व घटाने की संक्रियाएँ करता है जो पूरे सैंकड़े में हो और जिनमें कोई भी संख्या 1,000 से बड़ी न हो।	2.4.4. उन दो संख्याओं में मौखिक रूप से जोड़ने व घटाने की संक्रियाएँ करता है, जो पूरे हज़ार में हो और जिनकी संख्या किसी भी संक्रिया में 10,000 से बड़ी न हो।	2.5.4. दो अंकों वाली संख्या से किसी चार अंकों वाली संख्या में भाग देता है जिसमें शेषफल हो या न हो।

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
2.1.5. गणितीय चिन्हों +,–,= की व्याख्या करता है व उन्हें लिखता है।	2.2.5. दो संख्याओं को मौखिक रूप से घटाता है (दोनों संख्याएँ 18 से बड़ी न हों)।	2.3.5. एक चरण में हल होने वाली दैनिक जीवन की समस्याओं को, जोड़ने व घटाने की बिना हासिल वाली संक्रिया द्वारा जिनमें कोई भी संख्या 50 से बड़ी न हो, मौखिक रूप से हल करता है।	2.4.5. गुणा की संक्रिया की विभिन्न शब्दावली जैसे—गुण्य, गुणक, गुणनफल को समझता है।	2.5.5. जोड़ने, घटाने, गुणा व भाग की चार मौलिक संक्रियाओं में से किन्हीं दो संक्रियाओं पर आधारित दैनिक जीवन की एक या दो चरणों में हल होने वाली समस्याएँ हल करता है जिनमें किसी भी स्तर पर छः अंकों से अधिक की संख्या न हो। समस्या के हल में 2.5.1 से 2.5.4 के कौशलों में से एक या अधिक का प्रयोग हो।	

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	2.1.6. जोड़ने और घटाने के कौशलों (2.1.1 और 2.1.3 में व्यक्त) की सहायता से दैनिक जीवन की समस्याओं को मौखिक रूप से हल करता है।	2.2.6. जोड़ने और घटाने के कौशलों द्वारा (2.2.4 और 2.2.5 के अनुसार) एक चरण में हल होने योग्य दैनिक जीवन की समस्याओं को मौखिक रूप से हल करता है।	2.3.6. 10 से 1,000 के बीच की किन्हीं संख्याओं में, जो 10 व 100 के गुण्य हो और जिनमें एक संख्या दो अंकों की हो तथा हासिल न लगानी पड़े, मौखिक रूप से जोड़ने व घटाने की संक्रिया करता है। (उदाहरण 220+40, 850–20)।	2.4.6. दो और तीन अंकों की संख्या में 2 अंकों वाली संख्या से गुणा की संक्रिया करता है जिनका गुणनफल 9,999 से अधिक न हो।	2.5.6. जोड़ने, घटाने, गुणा व भाग की चारों संक्रियाओं में से किन्हीं दो पर आधारित दैनिक जीवन की एक या दो चरणों में हल होने वाली समस्याओं को मौखिक रूप से हल करता है, जबकि योगफल, गुणनफल और भाज्य 100 से अधिक न हो और गुणनखंड 10 से बड़े न हों और जिसमें न हासिल लेनी पड़े और न शेष बचे।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	2.1.7. जोड़ने और घटाने के कौशलों द्वारा (2.1.2 और 2.1.4. में व्यक्त) दैनिक जीवन की समस्याओं को मौखिक रूप से हल करता है।	2.2.7. गुणा के प्रत्यय की बार-बार जोड़ने की क्रिया के रूप में समझ को प्रदर्शित करता है (2,3,4,5, और 10 को गुणनखण्ड लेकर)।	2.3.7. गुणा के प्रत्यय की बार-बार जोड़ने की क्रिया के रूप में समझ प्रदर्शित करता है (6,7,8,9 को गुणनखण्डों के रूप में लेकर)।	2.4.7. भाग की संक्रिया की विभिन्न शब्दावली यथा भाजक, भाज्य, भजनफल व शेष समझता है।	2.5.7. ऐकिक नियम का प्रयोग दैनिक जीवन की सरल समस्याओं को हल करने में करता है।
		2.2.8. गुणा के चिन्ह 'x' की व्याख्या करता है, व लिखता है।	2.3.8. 2 से 10 तक के पहाड़े मौखिक व लिखित रूप में जानता है।	2.4.8. तीन अंकों वाली किसी भी संख्या को 10 से छोटी भाजक सख्या से, जिसमें हासिल लेना व शेष बचना हो, भाग देता है।	2.5.8. 'औसत' के अर्थ की समझ प्रदर्शित करता है और औसत की गणना करता है।
		2.2.9. 2,3,4,5, और 10 के पहाड़े मौखिक रूप से व्यक्त करता है व लिखता है।	2.3.9. दो और तीन अंकों की संख्याओं को एक अंकीय संख्या से हासिल के साथ गुणा करता है, जिसका गुणनफल 999 से अधिक न हो।	2.4.9. गुणा व भाग की संक्रियाओं पर आधारित एक या दो चरणों में हल होने वाली दैनिक जीवन की समस्याओं को 2.4.6 व 2.4.8 के कौशलों की सहायता से हल करता है।	2.5.9. दिए गए आंकड़ों से ऊँचाई, प्राप्तांक, वर्षा, उपस्थिति आदि के औसत की गणना करता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
		2.2.10. एक चरण में हल होने योग्य दैनिक जीवन की समस्याओं को 2,3,4,5, और 10 के पहाड़े की सहायता से हल करता है (कोई गुणनखण्ड 10 से बड़ा न हो)।	2.3.10 'भाग' के प्रत्ययं की बार-बार घटाने की संक्रिया के रूप में समझ प्रदर्शित करता है।	2.4.10. एक या दो चरणों में हल होने योग्य दैनिक जीवन की समस्याओं को जोड़ने, घटाने, गुणा व भाग की चार मूल गणितीय संक्रियाओं में से किन्ही दो पर आधारित हों और जिनमें संक्रिया के किसी भी स्तर पर चार अंकों से अधिक की संख्या प्रयुक्त न हो, दक्षताओं 2.4.1, 2.4.2, 2.4.6 व 2.4.8 में व्यक्त कौशलों की सहायता से हल करता है।	
			2.3.11. तीन अंकों वाली संख्या को एक अंकीय संख्या से, जिसमें न हासिल ली जाए न शेष बचे, भाग करता है।	2.4.11. किसी संख्या में 100 की मौखिक गुणा करता है, गुणनफल 10,000 से अधिक न हो।	

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
			2.3.12 एक चरण में हल होने वाली गुणा व भाग की दैनिक जीवन की समस्याओं को 2.3.9 व 2.3.11 में व्यक्त कौशलों का प्रयोग करके हल करता है।	2.4.12. एक या दो चरणों में हल होने योग्य दैनिक जीवन की समस्याओं को जोड़ने, घटाने, गुणा व भाग की चार मूल गणितीय संक्रियाओं में से किन्हीं दो पर आधारित हों और जिनमें योगफल, गुणनफल और भाज्य 100 से अधिक न हों और गुणनखंड 10 से बड़े न हों तथा जिनमें न कोई हासिल लगे, न शेष बचे मौखिक रूप से हल करता है।	
			2.3.13. गुणा एवं भाग की संक्रियाओं पर आधारित दैनिक जीवन की उन समस्याओं को जो एक चरण में हल हो सकें और जिनके गुणनखंड और शतजक 1 से 10 तक तथा गुणनफल और भाज्य 100 से अधिक न हों, मौखिक रूप से हल करता है।	2.4.13. ऐकिक नियम का उपयोग करके साधारण समस्याएँ हल करता है।	

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
3. मुद्रा, लम्बाई, भार (वजन), धारि-ता, क्षेत्र एवं समय की इकाइयों को उपयोग करने व इनसे संबंधित दैनिक जीवन की साधारण समस्याओं को हल करने की योग्यता					
मुद्रा	3.1.1. विभिन्न मूल्यों के मुद्रा सिक्के और नोट पहचानता है।	3.2.1. विभिन्न प्रकार के वास्तविक अथवा खिलौने वाले सिक्कों के मेल से एक रुपए तक के मूल्य की राशि बनाता है।	3.3.1. दस रुपए तक के एक चरण वाले दैनिक लेन-देन में वास्तविक या खिलौने वाली मुद्रा के सिक्कों व नोटों का प्रयोग करता है।	3.4.1. जोड़ने, घटाने, गुणा व भाग की चार संक्रियाओं में से किन्हीं दो पर आधारित, साधारण मुद्रा संबंधी समस्याएँ जैसे—दुकानदारी के हिसाब, रुपए पैसे में बदलने के साथ हल करता है (गुणनखंड 10 से बड़े न हों)।	3.5.1. लाभ/हानि सहित सरल मुद्रा सम्बन्धी समस्याओं को 3.4.1 में व्यक्त दक्षता के अनुसार हल करता है।
			3.3.2. साधारण मुद्रा समस्याओं को जोड़ने या घटाने का प्रयोग करके,	3.4.2. क्रय, विक्रय सम्बन्धी समस्याओं के हल करने में ऐकिक	3.5.2. पाँच वस्तुओं तक के दर और मात्रा दी हुई होने पर बिल

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
			बिना मुद्रा परिवर्तन किए हल करता है जैसे—साधारण खरीदारी का लेखा जोखा।	नियम का प्रयोग करता है।	बनाता है और उनकी व्याख्या करता है।
			3.3.3. दैनिक जीवन की समस्याओं को जिनमें एक रुपए तक, 5 व 10 पैसों के गुणकों का हिसाब हो, मौखिक रूप से हल करता है।	3.4.3. दैनिक जीवन की मुद्रा सम्बन्धी सम-स्याओं को जिनमें 50 रुपए तक के रुपए या पैस की राशि का हिसाब हो, जोड़ने, घटाने, गुणा व भाग चारों में से किसी भी संक्रिया का प्रयोग करक मौखिक रूप से हल करता है जो एक चरण में हल हो सके और जिनमें न हासिल लगे, न शेष बचे और न मुद्रा परिवर्तन करना हो।	3.5.3. सरल व्याज से सम्बन्धित साधारण समस्याएँ हल करता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
			3.3.4. एक चरण में हल हो सकने योग्य दैनिक जीवन की वे समस्याएँ जिनमें 50 रुपए तक पूरे रुपयों का हिसाब हो, मौखिक रूप से हल करता है।	3.4.4. लाभ/हानि के सरल प्रश्न हल करता है	3.5.4. दैनिक जीवन की एक चरण में हल हो सकने वाली मुद्रा सम्बन्धी समस्याओं को जिनमें 100 रुपए तक के रुपए-पैसे का हिसाब हो, चार में से किसी भी गणितीय संक्रिया का प्रयोग करके, मौखिक रूप से हल करता है। इसमें एक अंकीय गुणा व भाग होगा और हासिल लगाने, शेष बचने व मुद्रा परिवर्तन की बात नहीं होगी।
लम्बाई	3.1.2. अपने निकट के परिवेश में विभिन्न वस्तुओं की लम्बाई नापने के लिए अमानक इकाईयों जैसे—बालिश्त, कदम,	3.2.2. अपने निकट के परिवेश में विभिन्न वस्तुओं की लम्बाई नापने के लिए अमानक इकाईयों जैसे बालिश्त, कदम, छड़ी आदि का प्रयोग	3.3.5. मीटर और सेंटीमीटर के आपसी सम्बन्ध की समझ प्रदर्शित करता है।	3.4.5. किलोमीटर और मीटर के मध्य सम्बन्ध समझता है।	3.5.5. चार गणितीय संक्रियाओं में से किन्हीं दो पर आधारित लम्बाई की मानक इकाईयों को एक दूसरे में

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	छड़ी आदि का प्रयोग करता है।	करता है।			बदल कर उनसे सम्बन्धित दैनिक जीवन की सरल समस्याओं को हल करता है।
			3.3.6. परिवर्तन के बिना मीटर और सेंटीमीटर माप की दो लम्बाईयों को जोड़ता है।	3.4.6. किलोमीटर को मीटर में और मीटर को सेंटीमीटर में बदलता है तथा इसको विपरीत दिशा में भी बदलता है।	3.5.6. निकट परिवेश में उपलब्ध वस्तुओं एवं छोटी दूरियों में सरल और वक्र रेखाओं को मीटर व सेंटीमीटर में नापता है।
			3.3.7. बिना परिवर्तन किए मीटर और सेंटीमीटर में व्यक्त दो लम्बाईयों में अन्तर ज्ञात करता है।	3.4.7. लम्बाई की मानक इकाइयों को एक दूसरे में बदलने, चार गणितीय संक्रियाओं में से किसी एक अंक के प्रयोग तथा एक अंक से गुणा व भाग किए जाने सम्बन्धी एक चरण में हल होने योग्य दैनिक जीवन की साधारण समस्याओं को हल	3.5.7. परिचित वस्तुओं एवं छोटी दूरियों की लम्बाई का, जो पाँच मीटर से अधिक न हो, मानक एवं अमानक इकाइयों में अनुमान लगाता है तथा उनकी तुलना करता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
			3.3.8. परिचित वस्तुओं और छोटी दूरियों की, जो पाँच मीटर से अधिक न हो, लम्बाई का, अमानक इकाइयों में अनुमान लगाता है।	3.4.8. निकट परिवेश की वस्तुओं एवं छोटी दूरियों की लम्बाई को मीटर और सेंटीमीटर में (पूरी इकाई में) नापता है।	3.5.8. 'किलोमीटर और मीटर' या 'मीटर और सेंटीमीटर' सम्बन्धी एक चरण में हल होने वाली दैनिक जीवन की सरल समस्याओं को जिनमें कोई संख्या 100 से अधिक न हो, एक से दूसरे में बदलने, हासिल लेने व शेष बचने की जरूरत न पड़े तथा गुणा और भाग एक अंक की संख्या से की गई हो, मौखिक रूप से हल करता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
				3.4.9. परिचित वस्तुओं और छोटी दूरियों की लम्बाई का, जो पाँच मीटर से अधिक न हो—मानक और अमानक इकाइयों में, अनुमान लगाता है और तुलना करता है। 3.4.10. 'किलोमीटर और मीटर' या 'मीटर और सेंटीमीटर' सम्बन्धी एक चरण में हल हो सकने वाली सरल दैनिक समस्याओं को मौखिक रूप से हल करता है जिनमें कोई भी संख्या 50 से अधिक न हो, लम्बाई	

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
				की इकाई परिवर्तन न करनी पड़े, न हासिल का प्रयोग हो और न शेष बचे, गुणा या भाग भी एक अंकीय संख्या से किया जाए।	
भार (वजन)	3.1.3. निकट परिवेश की वस्तुओं को तोलने के लिए, खिलौना-तराजू का प्रयोग करते हुए भार की अमानक इकाइयों जैसे—पत्थर, मनके आदि का प्रयोग करता है।	3.2.3. निकट परिवेश की वस्तुओं को तोलने के लिए, खिलौना-तराजू का प्रयोग करके, भार की अमानक इकाइयों जैसे—पत्थर, मनके आदि का प्रयोग करता है।	3.3.9. तौल की मानक इकाईयों जैसे—किलोग्राम और ग्राम में आपसी सम्बन्ध समझता है।	3.4.11. किलोग्राम को ग्राम में और ग्राम को किलोग्राम में बदलता है।	3.5.9. भार की मानक इकाइयों से सम्बन्धित सरल दैनिक समस्याओं को, जो एक ही चरण में हल हो सकें, चार में से दो संक्रियाओं द्वारा हल करता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
			3.3.10. भार के विभिन्न बाटों यथा 50 ग्राम, 100 ग्राम, 200 ग्राम, 500 ग्राम, 1 किलोग्राम व 2 किलोग्राम को पहचानता है।	3.4.12. भार से सम्बन्धित एक चरण में हल होने योग्य सरल दैनिक समस्याओं को चार में से केवल एक संक्रिया द्वारा जिसमें इकाई परिवर्तन भी हो—हल करता है। गुणा एवं भाग केवल एक अंक की संख्या से किया जाए।	3.5.10. किलोग्राम और ग्राम से सम्बन्धित सरल दैनिक समस्याओं को मौखिक रूप से हल करता है, जो एक चरण में हल हो जाएँ, जिसमें कोई संख्या 100 से अधिक न हो, जिसमें एक का दूसरे में बदलना, हासिल व शेष न हो और जिसमें गुणा व भाग मात्र एक अंक की संख्या से किया जाए।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
			3.3.11. दो या तीन वस्तुओं का भार, जो किलोग्राम व ग्राम में दिए हों, एक को दूसरे में बदले बिना जोड़ता है।	3.4.13. किलोग्राम और ग्राम से सम्बन्धित सरल दैनिक समस्याओं को मौखिक रूप से हल करता है, जो एक चरण में हल हो जाएँ, कोई संख्या 50 से अधिक न हो, जिसमें एक का दूसरे में बदलना, हासिल लगाना व शेष न हो और जिसमें गुणा व भाग मात्र एक अंक की संख्या से किया जाए।	

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
			3.3.12. किन्हीं दो वस्तुओं के भार का अंतर, जबकि प्रत्येक वस्तु का भार किलोग्राम व ग्राम में व्यक्त किया गया हो, बिना इकाई परिवर्तन के ज्ञात करता है।		
धारिता	3.1.4. धारिता की माप के लिए अमानक इकाईयों जैसे–प्याला, गिलास, बोतल आदि का प्रयोग करता है।	3.2.4. धारिता की माप के लिए अमानक इकाइयों जैसे–प्याला, गिलास, बोतल आदि, का प्रयोग करता है।	3.3.13. धारिता के माप की मानक इकाईयों के बीच का सम्बन्ध समझता है जैसे–लीटर और मिलीलीटर।	3.4.14. लीटर को मिलीलीटर और मिलीलीटर को लीटर में बदलता है।	3.5.11. चार में से दो संक्रियाओं का प्रयोग करके धारिता की मानक इकाइयों से सम्बन्धित सरल दैनिक समस्याओं को इकाई परिवर्तन करके हल करता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
			3.3.14. बिना एक को दूसरे में बदले लीटर और मिलीलीटर में व्यक्त दो या तीन द्रवों के परिमाणों को जोड़ता है और उनका जोड़ लिखता है।	3.4.15. धारिता की इकाईयों से जुड़ी एक चरण वाली सरल दैनिक समस्याओं को चार में से किसी एक संक्रिया का प्रयोग करके जिसमें गुणा व भाग मात्र एक अंक की संख्या से किया जाए तथा इकाई परिवर्तन भी करना पड़े हल करता है।	3.5.12. धारिता के छोटे परिमाणों को अमानक मापों जैसे—प्याला, माचिस की डिब्बी, छोटी बोतल आदि से धारिता का अनुमान लगाता है तथा उनकी तुलना करता है।

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
			3.3.15. बिना एक को दूसरे में बदले लीटर और मिलीलीटर में व्यक्त द्रवों के दो परिमाणों का अंतर ज्ञात करता है।	3.4.16. धारिता के छोटे परिमाणों का अनुमान, अमानक मापों में जैसे—प्याला, माचिस की डिब्बी, छोटी बोतल द्वारा, लगाता है तथा उनकी तुलना करता है।	3.5.13. लीटर और मिलीलीटर से सम्बन्धित सरल, एक चरण में हल होने योग्य दैनिक समस्याओं को, जिनमें 100 से अधिक की संख्या न.हो, की संख्या मौखिक रूप से हल करता है, जिनमें गुणा व भाग एक अंक की संख्या से किए जाएँ, जहाँ न इकाई परिवर्तन करना पड़े और न हासिल लगाना पड़े और न शेष बचे।

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
			3.3.16. अमानक इकाईयों के संदर्भ में, जैसे—प्याले, माचिस की डिब्बियाँ, बोतलें आदि, द्वारा धारिता के छोटे परिमाणों का अनुमान लगाता है।	3.4.17. लीटर व मिलीलीटर से सम्बन्धित एक चरण वाली सरल, दैनिक समस्याएँ मौखिक रूप से हल करता है — जिनमें कोई संख्या 50 से अधिक न हो—एक दूसरे में बदलना, हासिल व शेष न हो तथा गुणा व भाग मात्र एक अंक की संख्या से किया जाए।	

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
क्षेत्र			3.3.17. अमानक इकाईयों यथा—ईंट, टाइल, माचिस की डिब्बी आदि का प्रयोग करके आयताकार वस्तुओं के पृष्ठ तल के क्षेत्रफल की गणना करता है।	3.4.18. निकट परिवेश में उपलब्ध आयताकार, वर्गाकार या त्रिभुजाकार आकृति की वस्तुओं के पृष्ठों यथा—कक्षा का कमरा, कापी आदि को परिमिति मानक एवं अमानक इकाईयों में मापता है।	3.5.14. उपयुक्त सूत्र का प्रयोग करके क्षेत्रफल एवं परिमिति से सम्बन्धित सरल, दैनिक समस्याओं को, हल करता है।
			3.3.18. वर्ग और आयताकार वस्तुओं यथा—माचिस की डिब्बी, ईंट, टाइल आदि द्वारा क्षेत्रफल की छोटी मापों का अनुमान (अमानक इकाइयों में) लगाता है।	3.4.19. निकट परिवेश की वस्तुओं जैसे—स्लेट, कापी, कक्षा का कमरा, फर्श खेल का मैदान आदि का क्षेत्रफल वर्ग सेंटीमीटर और वर्गमीटर में निकालने के लिए सूत्र का प्रयोग करता है।	3.5.15. निकट परिवेश की वस्तुओं जैसे—माचिस की डिब्बी, ईंट, स्लेट, कापी, कक्षा का कमरा, खेल का मैदान आदि के क्षेत्रफल का मानक एवं अमानक इकाईयों में अनुमान लगाता है व उनकी तुलना करता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
				3.4.20. निकट परिवेश में उपलब्ध वस्तुओं जैसे—माचिस की डिब्बी, डिब्बे, ईंट, स्लेट, कॉपी, कक्षा का कमरा, खेल का मैदान आदि के छोटे पृष्ठतल के क्षेत्रफल का मानक तथा अमानक इकाईयों में अनुमान लगाता है व उनकी तुलना करता है।	
समय	3.1.5. सप्ताह में दिनों के नाम क्रमानुसार बताता है।	3.2.5. दिनों का सप्ताहों से, सप्ताहों का महीनों से और महीनों का वर्ष से सम्बन्ध जानता है।	3.3.19. घड़ी में समय को घंटा, आधा घंटा, चौथाई घंटा तथा 5 मिनट के अंतराल के रूप में पढ़ता है।	3.4.21. कैलेण्डर की व्याख्या करता है।	3.5.16. किसी क्रिया अथवा घटना में लगने वाले समय की गणना पूर्वाह्न और अपराह्न के बीच करता है

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
		3.2.6. महीनों के नाम क्रमानुसार जानता है।	3.3.20. घंटों और मिनटों को उन्हें आपस में बदले बिना जोड़ता है।	3.4.22. घंटों और मिनटों के हिसाब से घड़ी पढ़ता है।	3.5.17. समय सम्बन्धी उन सरल दैनिक समस्याओं को हल करता है, जिनमें हफ्ते, दिन, घंटे और मिनट हों।
			3.3.21. कैलेण्डर की व्याख्या करता है।	3.4.23. घंटों को मिनटों में और मिनटों को घंटों में बदलता है।	
				3.4.24. घंटों और मिनटों को आपस में बदल कर जोड़ता है।	
				3.4.25. किसी क्रिया या घटना में लगने वालें समय की गणना पूर्वाह्न और अपराह्न के भीतर करता है।	

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
4. भिन्न दशमलव एवं प्रतिशत का प्रयोग करने की योग्यता					
भिन्न			4.3.1. स्थूल वस्तुओं, चित्रों एवं कागज मोड़कर, भिन्न का अर्थ, क्षेत्र (स्थानिक) के अंश के रूप में मौखिक रूप से प्रदर्शित करता है।	4.4.1. किसी क्षेत्र के किसी भाग के रूप में भिन्न का अर्थ–जिसका हर 20 से अधिक न हो, की समझ प्रदर्शित करता है।	4.5.1. सरल सम भिन्नों को जिनका हर 10 से अधिक न हो बढ़ते एवं घटते क्रम में रखता है।
			4.3.2. समभिन्न संख्याओं का अर्थ जिसमें अंश व हर 10 से अधिक न हो, की एक क्षेत्र (स्थानिक) के अंश के रूप में होने की समझ प्रदर्शित करता है।	4.4.2. सम भिन्न संख्याओं को किसी समूह/समुच्चय के किसी भाग के रूप में, जिसमें हर 10 से अधिक न हो और समूह 100 से अधिक न हो , होने के अर्थ की समझ दर्शाता है। (जैसे 49 का 1/7)	4.5.2. सरल भिन्नों को सरलतम (लघुत्तम) रूप में लाता है।

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
				4.4.3. किसी दी गई भिन्न के समतुल्य भिन्न की समझ प्रदर्शित करता है। जैसे– 1/2 = 2/4 = 4/8	4.5.3.10 तक 'हर' वाली भिन्नों एवं मिश्र (संयुक्त) भिन्नों को जोड़ने एवं घटाने की संक्रिया करता है।
				4.4.4. समान हर वाली या समान अंश वाली सम भिन्नों को बढ़ते क्रम व घटते क्रम में रखता है।	4.5.4. भिन्नों एवं मिश्र (संयुक्त) भिन्नों (जिनका हर 10 से अधिक न हो) की तुलना, जोड़ व घटा करके सरल दैनिक समस्याओं को हल करता है
				4.4.5. मिश्र (संयुक्त) भिन्न को विषम भिन्न में तथा विषम भिन्न को मिश्र (संयुक्त) भिन्न में (हर 20 से अधिक न हो) बदलता है।	4.5.5. अधिक प्रयोग में आने वाली भिन्नों के कुछ रूपों को मौखिक रूप से जोड़ता व घटाता है जैसे– 1/2 + 1/4 = 3/4

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
				4.4.6. समान हर वाली सरल सम भिन्नों को जोड़ता है व घटाता है।	4.5.6.10 तक हर वाली दो भिन्नों का गुणा व भाग करता है तथा उत्तर को लघुत्तम रूप में व्यक्त करता है।
				4.4.7. समान हर वाली भिन्नों की तुलना, जोड़ व घटा करके दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करता है।	

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
दशमलव				4.4.8. भिन्नों तथा मिश्र (संयुक्त) भिन्नों को दो दशमलव स्थान तक की दशमलव संख्या में तथा दशमलव संख्या को भिन्नों तथा मिश्र (संयुक्त) भिन्नों में बदलता है।	4.5.7. तीन दशमलव स्थान तक दशमलव का जोड़ करता है।
					4.5.8. तीन दशमलव स्थान तक लम्बाई, वजन और धारिता की मापों को दशमलव में व्यक्त करता है।
					4.5.9. तीन दशमलव स्थानों तक की संख्या को एक अंक की संख्या से गुणा व भाग करता है, जिसका गुणनफल और भाज्य तीन दशमलव स्थानों से अधिक न हो।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
					4.5.10. दशमलवों को जोड़ने, घटाने व तुलना करने के द्वारा लम्बाई, वज़न और धारिता की माप आदि पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएँ हल करता है।
प्रतिशत					4.5.11.भिन्न और दशमलव को प्रतिशत में और प्रतिशत को भिन्न के लघुत्तम रूप व दशमलव में बदलता है।
					4.5.12. किसी दी गई संख्या या माप का प्रतिशत ज्ञात करता है।
					4.5.13. प्रतिशत का प्रयोग करके दैनिक जीवन की सरल समस्याओं को हल करता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
					4.5.14. अधिकांश प्रयोग में आने वाले प्रतिशत को भिन्न में और भिन्न को प्रतिशत में बदलता है। जैसे 50% = 1/2, 1/4 = 25% आदि।
5. ज्यामितीय आकारों एवं स्थानिक सम्बन्धों को समझना	5.1.1. चार मूल आकृतियों यथा—वृत्त, त्रिभुज, वर्ग एवं आयत को पहचानता है एवं उनके नाम बताता है।	5.2.1. परिवेश में उपलब्ध केवल समतल, केवल वक्र-तल तथा दोनों प्रकार के तलों वाली वस्तुओं के नाम बताता है।	5.3.1. परिवेश में उपलब्ध विभिन्न ठोस वस्तुओं को उनके ज्यामितीय नामों के साथ यथा—घन, घनाभ, गोला, बेलन और शंकु पहचानता है तथा उनका वर्गीकरण करता है।	5.4.1. फुटे (पटरी) की सहायता से दी गई लम्बाई के रेखा-खण्ड नापता तथा खींचता है।	5.5.1. पटरी आदि की सहायता से त्रिभुज, आयत एवं वर्ग खींचता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	5.1.2. चारों ज्यामितीय आकृतियों की मूल विशेषताओं की समझ दर्शाने के लिए, हाथ से वृत्त, वर्ग, त्रिभुज एवं आयत बनाता है।	5.2.2. सीधे अथवा वक्र किनारों की वस्तुओं का प्रयोग करके वृत्त, वर्ग, त्रिभुज एवं आयत की समतल आकृतियाँ बनाता है।	5.3.2. सीधे अथवा वक्र किनारों की वस्तुओं का प्रयोग करके वर्ग, आयत, त्रिभुज एवं वृत्त की समतल आकृतियाँ बनाता है।	5.4.2. कोणों का सम-कोण, न्यून-कोण एवं अधिक-कोण में वर्गीकरण करता है।	5.5.2. दी गई त्रिज्या का वृत्त परकार और पटरी की सहायता से खींचता है।
				5.4.3. परिवेश की वस्तुओं तथा उनके चित्रों में सम-कोण न्यून-कोण व अधिक-कोण, की पहचान करता है।	5.5.3. वृत्त से सम्बन्धित विभिन्न तत्वों (पदों) को तथा उनके आपसी सम्बन्ध को जानता है।
				5.4.4. विभिन्न मापों के कोण चांदे की सहायता से खींचता है।	5.5.4. एक जोड़ी सरल आकृतियाँ एक दूसरे का प्रतिबिम्ब हैं या नहीं, इस तथ्य को पहचानता है और परिवर्तन की रेखा खींच सकता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	5.1.3. पर्यावरण की विभिन्न प्रकार की ठोस वस्तुओं को आकृति के आधार पर, बिना उनके ज्यामितीय नामकरण के, पहचानता है तथा उनका वर्गीकरण करता है।		5.3.3. त्रिभुज, आयत और वर्ग की विशेषताएँ बताता है।	5.4.5. कोण और भुजा के आधार पर त्रिभुजों का वर्गीकरण करता है—समद्विबाहु, विषमबाहु व समबाहु।	5.5.5. दो सरल आकृतियों में पहचानता है कि क्या एक को घुमाकर/पलटकर दूसरे की तरह दिखा सकते हैं।
				5.4.6. सममित और असममित आकृतियों को पहचानता है।	

अध्याय 5

पर्यावरण अध्ययन में न्यूनतम अधिगम स्तर

भूमिका

1. यह आम धारणा है कि पर्यावरण के दो प्रमुख पहलू हैं : प्राकृतिक एवं मानवीय अर्थात् मानव-निर्मित या सामाजिक । यह तथ्य पर्यावरण अध्ययन के पाठ्यक्रम में स्पष्ट दिखाई देता है जिसमें उन्हें परम्परागत-ढंग से अलग-अलग, भाग एक व भाग दो या सामाजिक अध्ययन या विज्ञान के रूप में उल्लिखित किया गया है । वस्तुतः सम्पूर्ण परिवेश को मनुष्य तथा प्राकृतिक व सामाजिक परिवेश की आपसी क्रिया-प्रतिक्रिया का एकीकृत परिणाम माना जाना चाहिए ।

2. प्रस्तावित पाठ्यक्रम की रूपरेखा में इन तीनों परिवर्तनशील एवं अन्तर्क्रियात्मक अंगों को सम्मिलित किया गया है । दस प्रमुख दक्षताओं के इर्द-गिर्द बनाया गया है । पहली दक्षता का सम्बन्ध प्राकृतिक एवं सामाजिक-परिवेश के सन्दर्भ में व्यक्ति की भलाई से है । उसके बाद की पाँच दक्षताएँ समाज के विभिन्न पहलुओं से सम्बन्धित है जैसे-- सामाजिक-नागरिक परिवेश, श्रम की दुनिया, मनुष्य एवं प्राकृतिक परिवेश का आपसी सम्बन्ध, मनुष्य के अतीत एवं वर्तमान का सम्बन्ध, तथा परिवेशीय अन्तर्क्रिया से सम्बन्धित कुछ सामान्य समस्याएँ । अन्तिम चार प्रमुख दक्षताओं का सम्बन्ध प्राकृतिक परिवेश के उन चुनिंदा तत्वों से है जो व्यक्तिगत एवं सामाजिक पक्षों के अतिरिक्त वैज्ञानिक पक्ष को भी प्रभावित करते हैं । इसके अन्तर्गत स्वास्थ्य, सजीव एवं निर्जीव वस्तुओं, आकाश एवं पृथ्वी का समावेश है ।

3. वे दस प्रमुख दक्षताएँ जिनका सम्बन्ध विकास के ज्ञानात्मक, भावात्मक एवं मनोगत्यात्मक पक्षों से है, निम्नांकित हैं :

छात्र

(i) सामाजिक एवं प्राकृतिक परिवेश के सन्दर्भ में अपनी भलाई के बारे में जागरूकता अर्जित करता है ।

(ii) अपने सामाजिक-नागरिक परिवेश के महत्वपूर्ण पहलुओं की छानबीन

करता है एवं उनकी कार्यविधि को समझता है ।

(iii) कार्य में लगे विभिन्न लोगों के बारे में जानता है और कार्य-जगत के महत्व की सराहना करता है ।

(iv) मनुष्य एवं उसके परिवेश के बीच स्थानिक एवं परस्पर प्रभाव डालने वाले सम्बन्ध को समझता है तथा उसकी व्याख्या करता है ।

(v) मानव के अतीत एवं वर्तमान में सम्बन्ध देखता है और अतीत को सही परिप्रेक्ष्य में समझता है।

(vi) सामान्य लेकिन सरल और आसानी से दिखाई देने वाली सामाजिक-आर्थिक परिस्थितियों और समस्याओं को समझता है तथा उनका विश्लेषण करता है और अपने अनुभव के स्तर पर उनका सम्भावित हल खोजता है।

(vii) उन कारकों को समझता है जो अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने में सहायक होते हैं।

(viii) अपने परिवेश की सजीव वस्तुओं के विषय में जानकारी प्राप्त करता है, उसका वर्गीकरण करता है तथा सरल निष्कर्ष निकालता है।

(ix) निर्जीव वस्तुओं की कुछ सामान्य विशेषताओं का प्रेक्षण एवं जाँच करता है।

(x) पृथ्वी और आकाश पर होने वाली सरल घटनाओं का अवलोकन करता है तथा निष्कर्ष निकालता है।

4. यह तथ्य विचारणीय है कि प्रस्तावित न्यूनतम अधिगम स्तर के प्रारूप में पर्यावरण अध्ययन के विभिन्न अंगों के बीच कोई विभाजन रेखा नहीं खींची गई है और इसकी अपेक्षा की गई है कि उनको समेकित रूप में समझा जाए । अन्ततः प्रत्येक बच्चे को, जैसे-जैसे वह बड़ा होता जाएगा, एक उत्तरदायी नागरिक के रूप में व्यवहार करना होगा, परिवेशीय स्थितियों तथा उनके संरक्षण की आवश्यकता के प्रति जागरूक होना होगा और परिपक्व होने के साथ-साथ अपने सामाजिक, आर्थिक एवं वैज्ञानिक दृष्टिकोण का भी विस्तार करना होगा। जीवन के इतने विस्तृत ध्येयों की प्राप्ति के लिए ही उपरोक्त दक्षताओं में प्रवीणता शिक्षा की प्रारम्भिक अवस्था से ही प्रारम्भ करनी होगी।

5. क्रमानुसार विकसित करने के उद्देश्य से इन दक्षताओं का छोटी-छोटी उप-दक्षताओं में उपयुक्त विषय-वस्तु के साथ विभाजन किया गया है और फ्लो चार्ट के रूप में एक दूसरे से जोड़कर क्रमानुसार प्रस्तुत किया गया है। एक कक्षा के अन्तर्गत विभिन्न दक्षताओं के क्षैतिज सम्बन्धों और विभिन्न कक्षाओं के बीच लम्बरूपी युग्मन को शिक्षण एवं मूल्यांकन के समय ध्यान में रखना होगा। इसी आशय से दक्षताओं के प्रस्तुतिकरण में गणनांक एक विशेषक्रम से दिए गए हैं। उदाहरण के लिए आदिकाल से

आधुनिक युग तक के मानव-विकास के अध्ययन में उप-दक्षता संख्या 5.4.2.से तात्पर्य है कि यह पाँचवी प्रमुख दक्षता के अन्तर्गत कक्षा IV में दूसरी उप-दक्षता है (न्यूनतम अधिगम स्तरों से सम्बन्धित विवरण देखिए)।

6. प्रत्येक दक्षता एवं उप-दक्षता पाठ्यक्रम के निश्चित उद्देश्य तथा अपेक्षित अधिगम प्रतिफल का प्रतिनिधित्व करती है। इन अपेक्षित अधिगम प्रतिफलों को ध्यान में रखकर प्रभावी एवं मनोरंजन शिक्षण एवं अधिगम कार्य-विधि अपनानी होगी। पर्यावरण अध्ययन के अर्न्तगत दक्षताओं का स्वरूप ऐसा है कि शिक्षण तकनीक बड़ी सुविधा से क्रियान्मुखी बनाई जा सकती है। अतः बच्चों को व्यक्तिगत एवं सामूहिक रूप से, कक्षा तथा उसके बाहर उस प्राकृतिक एवं सामाजिक परिवेश का प्रेक्षण, अन्वेषण, विश्लेषण व्याख्या एवं सराहना करने के पर्याप्त अवसर देने होंगे, जिसका वह एक अभिन्न अंग है। इन प्रक्रियाओं के पुनर्बलन के लिए पाठ्यपुस्तकों तथा अन्य पाठ्यसामग्री का उपयोग किया जाना भी आवश्यक है।

7. अधिगम-प्रतिफल का मूल्यांकन, शिक्षण प्रक्रिया एवं बच्चों के क्रियाकलापों के साथ निरन्तर समेकित रूप में किया जाना चाहिए। प्रथम दो कक्षाओं में मूल्यांकन मुख्य रूप से मौखिक एवं प्रेक्षणात्मक होना चाहिए। कक्षा III से अन्य तकनीकों के पूरक के रूप में लिखित परीक्षा भी धीरे-धीरे प्रारम्भ की जानी चाहिए। औपचारिक तथा अनौपचारिक परीक्षाओं में बच्चे में, रटने के स्थान पर समझ की योग्यता विकसित करने तथा अर्जित ज्ञान का उपयोग करने पर बल दिया जाना उचित होगा।

पर्यावरण अध्ययन में न्यूनतम अधिगम स्तर का विवरण

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
1. सामाजिक एवं भौतिक परिवेश के सन्दर्भ में अपनी भलाई के बारे में जागरूकता अर्जित करता है।	1.1. हमारा शरीर एवं उसकी स्वच्छता	1.2. हमारा भोजन एवं आवास	1.3. सुरक्षा एवं संयत व्यवहार के नियम	1.4. सामान्य दुर्घटनाओं से बचाव	1.5. बुरी आदतों एवं बुरे व्यक्तियों से बचाव
	1.1.1. शरीर के प्रमुख अंगों को पहचानता है।	1.2.1. स्वास्थ्य के लिए भोजन के महत्व को समझता है।	1.3.1. घर, विद्यालय एवं सार्वजनिक स्थानों पर संयत व्यवहार का महत्व समझता है।	1.4.1. अपने परिवेश में दुर्घटनाओं के लिए उत्तरदायी सामान्य परिस्थितियों को पहचानता है।	1.5.1. अपने इलाके के आम अपराधों जैसे—चोरी, डकैती, मारपीट, तोड़फोड़ दखलन्दाजी, आदि को जानता है।
	1.1.2. शारीरिक स्वच्छता के महत्व को समझता है।	1.2.2. अस्वच्छ भोजन एवं पानी तथा बीमारियों के बीच आपसी सम्बन्ध को जानता है।	1.3.2. 'क्यू' में खड़ा होता है तथा अपनी बारी की प्रतीक्षा करता है।	1.4.2. दुर्घटना एवं असावधानी के बीच सम्बन्ध को जानता है।	1.5.2. बुरी आदतों, बुरे आचरण एवं अपराधों के बीच सम्बन्ध को जानता है, जैसे—शराबखोरी, दादागिरी, दूसरों का ख्याल न करना, आदि।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	1.1.3. कपड़ों की आवश्यकता एवं मौसम के अनुसार कपड़ों के परिवर्तन को पहचानता है (जहाँ कहीं लागू हो)।	1.2.3. मकान एक आधारभूत आवश्यकता क्यों है, इस तथ्य को समझता है।	1.3.3. सड़क यातायात के प्रमुख चिन्हों को समझता है (सन्दर्भ के अनुसार)।	1.4.3. दुर्घटना होने पर तुरन्त क्या किया जाना चाहिए, यह जानता है।	1.5.3. सम्भावित सुरक्षा और अपराधों की रोकथाम के उपायों का सुझाव दे सकता है।
	1.1.4. शौच एवं नहाने धोने आदि अच्छी आदतों सहित निजी स्वच्छता को अपनाता है।	1.2.4. मकान तथा उसके आस-पास के परिवेश को साफ-सुथरा बनाने वाली गतिविधियों में भाग लेता है।	1.3.4. सड़क पर चलने के प्रमुख नियमों का पालन करता है।		
	1.1.5. पशु-पक्षी स्वयं को कैसे स्वच्छ रखते हैं, इसका अवलोकन करता है।	1.2.5. विभिन्न प्रकार के आवासों का जिसमें पशु-पक्षी एवं कीट-पतंगों के रहने की जगहें भी सम्मिलित है, अवलोकन तथा उनकी तुलना करता है।			

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
2. अपने सामाजिक-नागरिक परिवेश के महत्वपूर्ण पहलुओं की छानबीन करता है एवं उनकी कार्यविधि को समझता है।	2.1. हमारा परिवार एवं पड़ोसी	2.2. हमारा पास-पड़ोस (महल्ला/गाँव)	2.3. हमारे जीवन को सुखमय (आरामदेह) बनाने वाली नागरिक सुविधाएँ	2.4. हम अपने स्थानीय नागरिक मामले कैसे निबटाते हैं	2.5. हम अपना शासन कैसे चलाते हैं
	2.1.1. परिवार के विभिन्न सदस्यों का स्वयं से तथा आपस में सम्बन्ध पहचानता है।	2.2.1. अपने पास-पड़ोस के प्रमुख सार्वजनिक स्थानों को (जैसे विद्यालय, पंचायत घर आदि) पहचानता है तथा उनकी आवश्यकता जानता है।	2.3.1. सार्वजनिक सुविधाओं जैसे अस्पताल, पुलिसथाना, डाकघर, पंचायत/नगर-निगम, कचहरी और बैंक के विषय में जानकारी हासिल करता है।	2.4.1. पंचायत एवं नगर पालिका की हमारे लिए क्या उपयोगिता है, यह ज्ञात करता है।	2.5.1. केन्द्र, राज्य एवं स्थानीय स्वशासन के बीच मोटे तौर पर सम्बन्ध को समझता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	2.1.2. परिवार में तथा सम्बन्धियों एवं पड़ोसियों में अपने से बड़ों, समव्यस्कों तथा अन्य के साथ शिष्ट व्यवहार करता है।	2.2.2. विद्यालय जाने का महत्व समझता है और नियमित रूप से तथा ठीक समय पर विद्यालय में उपस्थित होता है।	2.3.2. ज़िला स्तर के कुछ पदाधिकारियों जैसे—ज़िलाधिकारी, पुलिस अधीक्षक इत्यादि का महत्व जानता है।	2.4.2. पंचायत एवं नगर पालिका की कार्यविधि के विषय में पता लगाता है।	2.5.2.संघ (केन्द्र) एवं राज्य सरकारों के विषय में सरल तथ्यों का विवरण देता है।
				2.4.3. पंचायत एवं नगर पालिका स्थानीय स्वशासन संस्थाएँ क्यों कहे जाते हैं, इस तथ्य को स्पष्ट करता है।	2.5.3. अपने देश की अनूठी विशेषताओं के लिए प्रयोग किए जाने वाले शब्दों के जैसे—'प्रजातंत्र' एवं 'संघ', अर्थ लगाता है।
					2.5.4. प्रजातंत्र में मतदान के अधिकार का महत्व समझता है।

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
3. कार्य में लगे विभिन्न लोगों के बारे में जानता है और कार्य-जगत के महत्व की सराहना करता है।	3.1. विभिन्न कार्यों में लगे माता-पिता तथा परिवार के अन्य सदस्य	3.2. पास-पड़ोस में होने वाले व्यवसाय	3.3. कुछ कार्यरत लोगों का जीवन एवं क्रियाकलापः आहार उत्पादन	3.4. विनिर्माण : आहार उत्पादन	3.5. अन्य प्रमुख कामगार : आहार उत्पादन
	3.1.1. घर में कार्यरत परिवार के विभिन्न सदस्यों का अवलोकन करता है।	3.2.1. अपने पास-पड़ोस में होनेवाले व्यवसायों का अवलोकन करता है तथा उनकी सूची बनाता है।	3.3.1. दैनिक आवश्यकता की विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन में लगे व्यवसायों की सूची बनाता है।	3.4.1. वस्तुओं के विनिर्माण का महत्व पहचानता है।	3.5.1. यातायात एवं संचार में कार्यरत लोगों के कार्यों का महत्व समझता है जैसे—रेल, सड़क व पुल निर्माण, आकाशवाणी, दूरदर्शन, आदि।
	3.1.2. माता-पिता तथा परिवार के अन्य सदस्यों के आजीविका हेतु व्यवसायों को जानता है।	3.2.2. उन व्यवसायों की उपयोगिता ज्ञात करता है।	3.3.2. आहार की विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन में लगे लोगों को पहचानता है जैसे— किसान, ग्वाला, मछुआरा, गड़रिया, आदि।	3.4.2. उन वस्तुओं से सम्बन्धित कुछ व्यवसायों को पहचानता है।	3.5.2. व्यापार एवं वाणिज्य का महत्व समझता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	3.1.3. अपने संगी-साथियों से माता-पिताओं के व्यवसायों के विषय में चर्चा करता है।	3.2.3. व्यवसायों में विविधता तथा उनकी आवश्यकता की सराहना करता है।	3.3.3. उनके प्रमुख क्रिया-कलापों तथा रहन-सहन के तरीकों का वर्णन करता है।	3.4.3. इस प्रकार के कार्यों में लगे हुए कुछ कामगारों के जीवन एवं क्रियाकलापों के विषय में जानकारी एकत्रित करता है (चुने हुए उदाहरण)	3.5.3. सैनिक, पुलिस, अध्यापक, आदि के कार्यों का महत्व समझता है और उनके कार्यों की किसान तथा निर्माता के कार्य से तुलना करता है।
		3.2.4. जीवन में कार्य का महत्व समझता है।		3.4.4. किसान के कार्यों की तुलना कारीगर के कार्यों से करता है।	3.5.4. अनेक प्रकार के बढ़ते हुए व्यवसायों के तथ्य को और उनकी पारस्परिक निर्भरता की सराहना करता है (3.2.3. का विस्तार)।
4. मनुष्य एवं उसके परिवेश के बीच स्थानिक एवं परस्पर प्रभाव डालने वाले सम्बन्ध को समझता है तथा उसकी व्याख्या करता है।	4.1. हमारा स्थानीय परिवेश (गाँव/महल्ला)	4.2. हमारा पास-पड़ोस	4.3. हमारा जिला	4.4. हमारा प्रदेश/केन्द्र शासित प्रदेश एवं हमारा देश	4.5. हमारा देश और विश्व

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	4.1.1. कुछ प्रमुख स्थानीय धरातलीय विशेषताएँ पहचानता है जैसे—नदी, तालाब, पर्वत-श्रेणी, टीला, आदि।	4.2.1. दिशाओं की जानकारी के लिए सूर्योदय एवं सूर्यास्त की सहायता लेता है।	4.3.1. अपनी कक्षा के कमरे का रेखा चित्र बनाता है और विद्यालय तथा स्थानीय परिवेश या इसके किसी भाग का रेखा चित्र बनाता है।	4.4.1. भारत के विभिन्न प्रदेशों (राज्यों) एवं केन्द्र शासित प्रदेशों के नाम तथा उनकी स्थिति जानता है।	4.5.1. ग्लोब पर प्रमुख स्थलीय, जलीय भूभागू, ध्रुव-प्रदेश एवं भूमध्य रेखा पहचानता है।
	4.1.2. कुछ सामान्य पशु-पक्षियों तथा कीड़ों-मकोड़ों को पहचानता है।	4.2.2. मौसम की प्रकृति का ऋतुओं से तथा ऋतुओं का मनुष्य के क्रियाकलापों, पेड़-पोधों तथा पक्षियों आदि से सम्बन्ध स्थापित करता है।	4.3.2. मानचित्र अथवा रेखा-मानचित्र में दिशाएँ पहचानता है।	4.4.2. अपने प्रदेश/केन्द्र शासित प्रदेश की स्थिति का पड़ोसी प्रदेशों, अन्तर्राष्ट्रीय सीमा रेखा, समुद्र-तट (जो भी लागू हो) के संदर्भ में पता लगाता है।	4.5.2. एशिया में भारत को तथा हिन्द महासागर एवं अन्य पड़ोसी देशों के सन्दर्भ में उसकी स्थिति को दर्शाता है।
	4.1.3. अपने पास-पड़ोस में दूरियों को बहुत पास, पास, दूर, बहुत दूर, बाद और पहले के सन्दर्भ में अनुमान लगाता है।	4.2.3. मनुष्य के द्वारा स्थानीय धरातलीय विशेषताओं के विभिन्न उपयोगों की सूचना एकत्रित करता है।	4.3.3. राज्य के मानचित्र में जिलों और भारत के मानचित्र में राज्यों को दर्शाता है।	4.4.3. प्रदेश की प्रमुख भोगौलिक विशेषताओं तथा जलवायु सम्बन्धी दशाओं का वर्णन करता है।	4.5.3. मानचित्र में कौन-कौन सी प्रमुख भौगोलिक विशेषताएँ कहाँ-कहाँ हैं, उन्हें पहचानता है और उनका वर्णन करता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
		4.2.4. दिए गए स्थानीय रेखा-मानचित्र में प्रमुख स्थानों को पहचानता है।	4.3.4. ज़िले की प्रमुख भौगोलिक विशेषताओं जलवायु, उपज, फसलों और उद्योगों, के विषय में जानता है।	4.4.4. राज्य के प्रमुख प्राकृतिक संसाधनों के वितरण तथा देश के लिए उनकी उपयोगिता जानता है।	4.5.4. भारत की जलवायु की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन करता है।
		4.2.5. स्थानीय परिवेश (पास-पड़ोस) के कुछ आमतौर पर पाए जाने वाले पेड़, पक्षी एवं फसलें पहचानता है।	4.3.5. ज़िले के मानचित्र को कागज पर उतारता है तथा उसमें भौगोलिक विशेषताओं, प्रमुख स्थानों और मार्गों को दर्शाता है।	4.4.5. प्रमुख फसलों के वितरण (जलवायु और मैदान के परिप्रेक्ष्य में) तथा प्रमुख व्यवसायों और औद्योगिक स्थानों के विषय में जानता है।	4.5.5. भारत के प्रमुख प्राकृतिक संसाधनों का पता लगाता है और उनका वर्णन करता है।
			4.3.6. ज़िले के लोगों के जीवन का वर्णन करता है (कुछ चुने हुए उदाहरणों द्वारा)।	4.4.6. राज्य के विशिष्ट लोगों के जीवन के विषय में वर्णन करता है (कुछ चुने हुए उदाहरणों द्वारा)।	4.5.6. भारत की प्रमुख फसलें कहाँ-कहाँ होती हैं तथा प्रमुख उद्योग कहाँ-कहाँ हैं, इसे समझता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
				4.4.7. अपने प्रदेश के प्रमुख स्थानों और मार्गों के महत्व को तथा वे कहाँ-कहाँ स्थित हैं, इसे जानता है।	4.5.7. भारत के प्रमुख स्थानों एवं मार्गों के महत्व को और वे कहाँ-कहाँ स्थित हैं, इसे जानता है।
				4.4.8. मानचित्रों की पुस्तक (एटलस) का प्रयोग जानता है।	4.5.8. भारत के विभिन्न प्रमुख स्थानों के जन-जीवन का वर्णन करता है (कुछ चुने हुए उदाहरणों द्वारा)।
				4.4.9. भिन्न भागों को दर्शाने के लिए उचित संकेतों का प्रयोग करते हुए नक्शे का काम करता है।	4.5.9. भारत के आयात व निर्यात की प्रमुख सामग्री के विषय में जानता है। साथ ही भारत को पड़ोसी देशों तथा संसार के दूसरे प्रमुख देशों से जोड़ने वाले मुख्य स्थलीय, जलीय और वायु मार्गों के विषय में जानता है।

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
5. मानव के अतीत एवं वर्तमान में सम्बन्ध देखता है और अतीत को सही परिप्रेक्ष्य में समझता है।	5.1. स्थानीय त्योहार	5.2. राष्ट्रीय त्योहार एवं अन्य समारोह	5.3. हमारे आदि-पूर्वज	5.4. आदि-काल से वर्तमान-युग तक का मानव-विकास	5.5. हमारा स्वतंत्रता-संग्राम
	5.1.1. स्थानीय मेलों एवं त्योहारों से जुड़ी परम्पराओं के सरल तथ्यों को जानता है।	5.2.1. राष्ट्रीय त्योहारों का महत्व जानता है।	5.3.1. आदि-मानव के जीवन का वर्णन करता है।	5.4.1. मनुष्य के द्वारा औज़ारों एवं तकनीक की क्रमिक उन्नति को समझता है।	5.5.1. इस तथ्य को जानता है कि जब अंग्रेज़ों ने बाहर (इंग्लैंड) से आकर हम पर शासन करना प्रारम्भ किया तब हमने अपनी स्वतंत्रता कैसे खोई और किस प्रकार हमने अपनी स्वतंत्रता पुनः प्राप्त की।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
	5.1.2. मनाए गए त्योहारों और देखे गए मेलों से जुड़े अनुभवों का अपने संगी-साथियों के साथ आदान-प्रदान करता है।	5.2.2. राष्ट्रीय त्योहारों एवं अन्य समारोहों में भाग लेता है तथा इन दोनों के आयोजनों में समानता तथा असमानता को समझता है।	5.3.2. आदि-मानव का जीवन हमारे जीवन से क्यों भिन्न है, इसका कारण समझता है।	5.4.2. इस प्रकार की उन्नति एवं सभ्यता के विकास में सम्बन्ध देखता है (भारत से कुछ चुने उदाहरणों द्वारा)।	5.5.2. देश के विभिन्न भागों के लोगों ने स्वतंत्रता-संग्राम में भाग लिया इस तथ्य को महसूस करता है।
		5.2.3. राष्ट्रीय ध्वज के विषय में जानता है।	5.3.3. आदि-मानव की जीवन-शैली तथा वे परिस्थितियाँ जिनमें वह रहता था, इसके विषय में समझता है।	5.4.3. आधुनिक विकास में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के योगदान की सराहना करता है।	5.5.3. स्वतंत्रता-संग्राम में गाँधीजी तथा अन्य लोगों के योगदान की सराहना करता है (राज्य स्तर के कुछ स्वतंत्रता सेनानियों का चयन भी कीजिए)।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
		5.2.4. राष्ट्र-गान गाता है।	5.3.4. आज से 5,000 वर्ष पहले भारत के कुछ प्रमुख भागों में रहने वाले लोगों के जीवन के सरल तथ्यों को जानता है।	5.4.4. संगीत, कला एवं स्थापत्य-कला जैसे—सांस्कृतिक जीवन के प्रमुख पक्षों को जानता है तथा मनुष्य के सुख के लिए उनका महत्व समझता है (भारत से कुछ चुने हुए उदाहरणों द्वारा)।	5.5.4. देश की स्वतंत्रता अमूल्य है और हम सबको इसकी रक्षा हर कीमत पर करनी चाहिए, यह निष्कर्ष निकालता है।
6. सामान्य लेकिन सरल और आसानी से दिखाई देने वाली सामाजिक आर्थिक परिस्थितियों और समस्याओं को समझता है तथा उनका विश्लेषण करता हैं और अपने अनुभव के स्तर पर उनका सम्भावित हल खोजता है।			6.3. छोटा परिवार सुखी परिवार	6.4. राष्ट्रीय एकता	6.5. तेज़ी से बदलते विश्व में हमारा विकास

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
			6.3.1.छोटे घरों में रहने वाले बड़े परिवारों की कठिनाइयों का अवलोकन करता है।	6.4.1. अपनी स्वतंत्रता की रक्षा एवं उन्नति के लिए राष्ट्रीय एकता की आवश्यकता की सराहना करता है।	6.5.1. आज के विश्व में यातायात, संचार, आयुर्विज्ञान, आदि में तेज़ी से होने वाले विकास को जानता है। साथ ही यह भी जानता है कि हमारे देश को इस विकास के साथ-साथ चलने की आवश्यकता है।
			6.3.2. अस्पतालों, रेलों और बसों आदि में अधिक भीड़-भाड़ का अवलोकन करता है।	6.4.2. हमारे देश के संसाधनों, परिवेश एवं लोगों के जीवन की विविधता हमारी एकता को कैसे समृद्ध बनाती है, इसे समझता है।	6.5.2. शीघ्र विकास के लिए देश के सभी क्षेत्रों के लोगों में शान्ति, कठिन परिश्रम एवं सहयोग की आवश्यकता महसूस करता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
			6.3.3. आस-पास के बुजुर्गों से बातचीत करके आज की भीड़-भाड़ वाली स्थिति की पहले के दिनों की स्थिति से तुलना करता है।	6.4.3. भारत की संस्कृति के मुख्य तथ्यों एवं विभिन्न क्षेत्रों द्वारा देश की समृद्धि में योगदान के विषय में जानता है।	6.5.3. तेज़ी से बढ़ती हुई जनसंख्या देश के विकास में एक गम्भीर बाधा है, इसे समझता है।
				6.4.4. अपने राष्ट्रीय प्रतीकों के प्रमुख तथ्यों को जानता है और उनके महत्व को समझता है।	6.5.3.1. प्रत्येक दशक में होने वाली जनगणना के विषय में जानता है।
					6.5.3.2. स्वतंत्रता के पश्चात् प्रत्येक जनगणना के अनुसार जनसंख्या में वृद्धि ज्ञात करता है और इस वृद्धि से होने वाले परिणामों को समझता है।

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
7. उन कारकों को समझता है जो अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने में सहायक होते हैं।			7.3. शरीर के विभिन्न भागों के कार्य एवं उनकी सुरक्षा	7.4. पोषण, प्रदूषण एवं स्वच्छता	7.5. रोगों की रोकथाम एवं स्वस्थ्य रहना
			7.3.1. मानव शरीर के प्रमुख कार्यों, जैसे—पाचन, श्वसन, रक्त संचरण, आदि को समझता है।	7.4.1. पोषकता के आधार पर आहार-सामग्री का वर्गीकरण करता है तथा संतुलित आहार की आवश्यकता समझता है।	7.5.1. रोगों के प्रमुख कारणों को जानता है।
			7.3.2. शरीर के अंगों जैसे आँखों, बालों और दाँतों की सही देखभाल करना जानता है।	7.4.2. आहार और पेय जल कैसे प्रदूषित होते हैं, इसे जानता है (10.3.3.4. का विस्तार)।	7.5.2. संचारी रोगों की रोकथाम के लिए टीकों की उपयोगिता समझता है।

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
				7.4.3. पेय जल को शुद्ध करने के लिए सरल प्रयोग करता है।	7.5.3. कूड़ा-करकट इकट्ठा करने व उसके निरूपण के उपाय सुझाता है।
				7.4.4. अस्वच्छ दशाओं और बीमारियों के फैलने के बीच सम्बन्ध बनाता है।	7.5.4. प्राथमिक चिकित्सा की सरल कुशलताओं का प्रयोग करता है।
					7.5.5. शरीर का तापमान जानने के लिए थर्मामीटर का प्रयोग करता है।
					7.5.6. दस्त आदि रोगों से ग्रस्त शिशुओं की जीवन रक्षा के लिए उस कार्यक्रम में भाग लेता है जहाँ यह ज्ञान बच्चे एक दूसरे से प्राप्त करते हैं।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
8. अपने परिवेश की सजीव वस्तुओं के विषय में जानकारी प्राप्त करता है, उसका वर्गीकरण करता है तथा सरल निष्कर्ष निकालता है।			8.3. सजीव वस्तुएँ, उनकी विशेषताएँ तथा उनका वर्गीकरण	8.4. सजीव वस्तुएँ, मनुष्य के लिए उनकी उपयोगिता	8.5. सजीव वस्तुएँ एवं परिवेश
			8.3.1. अपने निकट परिवेश में अवलोकन करके वस्तुओं को निम्नांकित श्रेणियों में वर्गीकृत करता है: (i) सजीव एवं निर्जीव; (ii) प्राकृतिक एवं मानव-निर्मित।	8.4.1. पेड़-पौधों एवं पशुओं का उपयोग करने के कुछ प्रमुख तरीकों को पहचानता है।	8.5.1. पशु और पेड़-पौधे स्वयं को परिवेश के अनुकूल ढाल लेते हैं, इसके उदाहरण देता है।
			8.3.2. पशुओं एवं पेड़-पौधों में समानता और भिन्नता को समझता है।	8.4.2. कुछ हानिकारक कीट-पतंग एवं खर-पतवार पहचानता है।	8.5.2. घटते हुए वन, भूमि के अपक्षय और प्रदूषण से वर्तमान एवं संभावित भविष्य में पड़ने वाले हानिकारक प्रभाव की कल्पना करता है (10.4.3.1. का विस्तार)।

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
			8.3.3. पौधे के प्रमुख भागों को पहचानता है।	8.4.3. पशुओं एवं पेड़-पौधों की सुरक्षा एवं देखभाल की आवश्यकता को समझता है तथा इन्हें करने के कुछ सरल तरीकों का वर्णन करता है।	8.5.3. कुछ ऐसी वर्तमान योजनाओं को जानता है, जैसे—वनों का विकास और उनमें सुधार, नदी/नालों/तालाबों की सफाई (उदाहरण, गंगा की सफाई) तथा कुछ अन्य।
			8.3.4. पौधों को उनके आकार, जीवन-काल एवं ऋतु के आधार पर वर्गीकृत करता है।	8.4.4. राष्ट्रीय पक्षी, पशु एवं फूल का नाम बताता है (इसके अलावा जहाँ कहीं राज्य पक्षी, पशु और फूल के नाम निर्धारित हों)।	

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
			8.3.5. विभिन्न पशुओं एवं पक्षियों की आहार सम्बन्धी आदतों का अवलोकन करता है।	8.4.5. स्थानीय वृक्षारोपण कार्यक्रम में भाग लेता है तथा उसके महत्व की सराहना करता है।	
9. निर्जीव वस्तुओं की कुछ सामान्य विशेषताओं की प्रेक्षण एवं जाँच करता है।			9.3. साधारण पदार्थ व उनके लक्षण/गुण	9.4. पदार्थ एवं उसके गुण	9.5. ऊर्जा एवं कार्य
			9.3.1. सरलता से अवलोकित होने वाले गुणों जैसे– रंग, रचना, कठोरता के आधार पर साधारण पदार्थों को पहचानता है।	9.4.1 पदार्थ की तीनों अवस्थाएँ, ठोस, द्रव एवं गैस जानता है।	9.5.1. दैनिक जीवन में प्रयोग किए जाने वाले ऊर्जा के प्रमुख स्रोत जानता है।

अधिगम क्षेत्र	*कक्षा I*	*कक्षा II*	*कक्षा III*	*कक्षा IV*	*कक्षा V*
			9.3.2. उपरोक्त गुणों के आधार पर पदार्थों का वर्गीकरण करता है	9.4.2. पानी के संदर्भ में पदार्थ की तीनों अवस्थाओं का अवलोकन करता है। 9.4.3. इन तीनों अवस्थाओं की अर्न्त परिवर्तनशीलता का सामान्यीकरण करता है।	9.5.2. ऊर्जा कार्य में किस प्रकार सहायता करती है, इस तथ्य को समझता है।
10. पृथ्वी और आकाश पर होने वाली सरल घटनाओं का अवलोकन करता है तथा निष्कर्ष निकालता है।			10.3. पृथ्वी और सूर्य	10.4. पृथ्वी और आकाश	10.5. मनुष्य, विज्ञान एवं परिवेश

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
			10.3.1. पृथ्वी और सूर्य का आपसी सम्बन्ध तथा उसके परिणाम	10.4.1. आकाशीय पिण्ड	10.5.1. अपने दैनिक जीवन में विज्ञान के महत्व की सराहना करता है।
			10.3.1.1. पृथ्वी की आकृति का (चित्रों के आधार पर) वर्णन करता है।	10.4.1.1.सूर्य, पृथ्वी एवं चन्द्रमा में अन्तर जानता है (सरल प्रेक्षणीय तथ्य)।	10.5.2. विज्ञान की कुछ महत्वपूर्ण उपलब्धियों (खोज़ और आविष्कार) का वर्णन करता है।
			10.3.1.2. पृथ्वी के घूमने (घूर्णन/परिभ्रमण) का दिन/रात होने के बीच सम्बन्ध बताता है।	10.4.1.2. ध्रुवतारा एवं सप्तृर्षि को पहचानता है तथा रात के समय दिशा-ज्ञान के लिए इनका उपयोग करता है।	10.5.3. वैज्ञानिक ज्ञान के दुरुपयोग के खतरों जैसे—युद्ध के विषय में जानता है।

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
			10.3.1.3. वर्ष भर में दिन के प्रकाश की अवधि में अन्तर का प्रेक्षण करता है।	10.4.1.3. चन्द्रमा की कलाओं का अवलोकन करता है।	10.5.4. प्राकृतिक संसाधनों जैसे—मिट्टी, खनिज, पानी एवं वन और परिवेश का वैज्ञानिक ढंग से उपयोग करने की आवश्यकता महसूस करता है (8.5.2 तथा 10.4.3.4. का विस्तार)।
			10.3.1.4. ऋतुओं के होने का सामान्यीकरण करता है।	10.4.2. मौसम-चक्र	
			10.3.1.5. ऋतुओं के होने के परिणामों का अवलोकन करता है (कुछ उदाहरणों के साथ)।	10.4.2.1. वायु एवं मौसम का सम्बन्ध जानता है (कुछ मौसम-चक्र)।	

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
			10.3.2. हमारे जीवन में वायु	10.4.2.2. मौसम को प्रभावित करने वाले पानी के विभिन्न रूप यथा—आर्द्रता, कोहरा, बादल, ओले, बर्फ, आदि के विषय में जानता है।	
			10.3.2.1. वायु की उपयोगिता समझता है।		
			10.3.2.2. वायु-प्रदूषण के कारण जानता है।	10.4.2.3. मौसम के विभिन्न रूपों का प्रेक्षण करता है तथा पिक्टोग्राफ (चित्रलिपि) की सहायता से उन्हें अंकित करता है।	
			10.3.3. हमारे जीवन में जल	10.4.3. हमारे जीवन में मिट्टी का महत्व	

अधिगम क्षेत्र	कक्षा I	कक्षा II	कक्षा III	कक्षा IV	कक्षा V
			10.3.3.1. जल के विभिन्न उपयोगों का वर्णन करता है।	10.4.3.1. मिट्टी की उपयोगिता जानता है।	
			10.3.3.2. जल के विभिन्न स्रोतों को जानता है।	10.4.3.2. मिट्टी के कणों के आकार एवं उपजाऊपन के आधार पर अपने आस-पास की मिट्टी का वर्गीकरण करता है।	
			10.3.3.3. अपने आस-पास जल के विभिन्न स्रोतों का पता लगाता है।	10.4.3.3. मिट्टी को उपजाऊ बनाए रखने के उपाय ज्ञात करता है।	
			10.3.3.4. जल-प्रदूषण के कारण ज्ञात करता है।	10.4.3.4. मिट्टी को कटाव (अवक्षय) से बचाने की आवश्यकता समझता है।	

अध्याय 6

अधिगम के असंज्ञानात्मक क्षेत्र

1. भूमिका

1.1 शिक्षा का अन्तिम लक्ष्य व्यक्तित्व का सर्वांगीण विकास है और इसलिए , विद्यालय में प्रदान किए जाने वाले अधिगम अनुभवों द्वारा इस लक्ष्य की संप्राप्ति में योगदान मिलना चाहिए । तदनुसार, अधिगम के अपेक्षित प्रतिफल केवल संज्ञानात्मक क्षेत्र तक सीमित नहीं रखे जा सकते; यह आवश्यक हो जाता है कि भावात्मक और मनोगत्यात्मक क्षेत्रों के अपेक्षित अधिगम प्रतिफलों का भी निरूपण किया जाए । जैसा कि संज्ञानात्मक पहलुओं में संभव है, असंज्ञानात्मक पहलुओं को मूर्त अन्तिम व्यवहार के रूप में निर्दिष्ट नहीं किया जा सकता, क्योंकि व्यक्तित्व के ये तत्व अभिरुचिओं, अभिवृत्तिओं, व्यक्तिगत एवं सामाजिक व्यवहार और मूल्य व्यवस्था के रूप में प्रगट होते हैं । यह भली-भाँति स्वीकार किया गया है कि ये पहलू उन अधिगम प्रतिफलों के समुच्चय का अभिन्न अंग हैं जिनकी संप्राप्ति उस प्रत्येक व्यक्ति द्वारा अपेक्षित है जिसने बुनियादी शिक्षा कार्यक्रम को पूरा किया है । यह भी माना जाता है कि संज्ञानात्मक क्षेत्र के अधिगम प्रतिफलों की भाँति असंज्ञानात्मक क्षेत्र के प्रतिफलों को, विशेषकर भावात्मक गुणों के, न्यूनतम सूत्रों के रूप में निर्दिष्ट नहीं किया जा सकता । फिर भी इस आवश्यकता को नकारा नहीं जा सकता कि प्राथमिक शिक्षा स्तर पर बच्चे कुछ मूल्यों का, विकास व अधिगम का प्रक्रिया के अंग के रूप में, अन्तर्ग्रहण करें। असल में प्राथमिक स्तरीय शिक्षा इस प्रयोजन के लिए कुछ आदर्श व्यवस्था प्रस्तुत करती है क्योंकि उस समय बच्चों की आयु लचीली होती है और उस समय उनको प्रदान किए गए अनुभव उनके व्यक्तित्व निर्माण पर अधिक स्थाई प्रभाव डाल सकते हैं।

1.2 मानव व्यक्तित्व के उन असंज्ञानात्मक पहलुओं के विशिष्टीकरण का कार्य आरंभ करने से पूर्व, जिनको अर्जित करने में शिक्षा द्वारा प्रत्येक बच्चे को सहायता मिलनी चाहिए, दो बातें स्पष्ट करना आवश्यक है । पहली बात, प्रस्तुत कार्य केवल भावात्मक क्षेत्र तक सीमित है और मनोगत्यात्मक क्षेत्र को जान बूझकर कार्य क्षेत्र से बाहर रखा गया है । यह समझा जाता है कि मनोगत्यात्मक योग्यताओं के विशिष्टीकरण का निकट सम्बन्ध कार्यानुभव और शारीरिक शिक्षा जैसे पाठ्यक्रम के घटकों से है । इनके

लिए अधिक विस्तार पूर्वक विचार-विमर्श और स्वतंत्र कार्य की आवश्यकता है । दूसरे, जिन भावात्मक विशेषताओं पर इस रिपोर्ट में विचार-विमर्श किया गया हैं उनसे भावात्मक क्षेत्र के सभी संभव अधिगम प्रतिफलों की व्यापक सूची-पूरी नहीं होती । यह परिसीमन सोच-विचार कर किया गया है। जिन विशेषताओं का यहाँ उल्लेख किया गया है वे उन क्षेत्रों की ओर केवल संकेत करती हैं जिनके संदर्भ में प्रत्येक विद्यालय द्वारा प्रासंगिक अधिगम अनुभवों का सोच-समझ कर आयोजन किया जाना चाहिए । इनसे व्यक्तित्व विकास के उन अनिवार्य पहलुओं के सुझाव प्राप्त होते हैं। जिनके संदर्भ में, औपचारिक व अनौपचारिक, सभी शैक्षिक कार्यक्रमों के अंग के रूप में, समझ बूझकर कार्य किया जाना चाहिए । यह पूर्वकल्पना की गई है कि सूक्ष्म-स्तर पर आवश्यकता आधारित रीति से इस सूची का विस्तार तथा अनुकूलन किया जाना चाहिए ।

2. असंज्ञानात्मक क्षेत्रों का विनिर्देशन

2.1 अधिगम के न्यूनतम या अनिवार्य क्षेत्रों सभी विशिष्टीकरणों का एक मानकीय आधार होता है । भावात्मक क्षेत्र के प्रतिफलों के विशिष्टीकरण में यह बात विशेष कर लागू होती है। अतः, उस उपयुक्त मानकीय आधार को पहचानने की आवश्यकता है जिसको यहाँ पर इसलिए अपनाया गया है कि विनिर्देश निकाले जा सकें और उनका अनुकूलन दैनिक जीवन के अनुभव तथा बच्चों की आवश्यकताओं के संदर्भ में किया जा सके । प्रस्तुत उपकरण में, कार्य का मार्गदर्शन भारतीय संविधान में प्रतिष्ठापित राष्ट्रीय मूल्यों के उस समुच्चय से लिया गया है जिनको राष्ट्रीय शिक्षा नीति–1986 में और आगे स्पष्ट किया गया है । राष्ट्रीय शिक्षा नीति–1986 में ऐसे मूल्यों को बढ़ावा देने की ओर विशेष रूप से ध्यान आकार्षित किया गया है, जैसे—भारत की सामान्य सांस्कृतिक विरासत, समतावादिता प्रजातंत्र एवं धर्मनिरपेक्षता, स्त्री-पुरूष की समानता, पर्यावरण की सुरक्षा, सामाजिक दीवारों को दूर करना, लघु-परिवार के आदर्श का पालन और वैज्ञानिक स्वभाव का सृजन। शिक्षा नीति में आह्वान किया गया है कि युवा पीढ़ी में, अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग और शान्तिपूर्ण सह-अस्तित्व की प्रेरणा उत्पन्न कर, एक विश्व-दृष्टि को बल दिया जाए जिसके अनुसार पूरा विश्व एक विशाल परिवार के समान हैं; शिक्षा द्वारा, ''सामाजिक परिवेश जन्म संयोग द्वारा प्रसारित पूर्वाग्रहों एवं मनोग्रंथिओं'' को दूर कर, सभी समान हैं, इसकी चेतना को जागृत किया जाना चाहिए ।

2.2 उपर्युक्त नीति निदेशक से मार्गदर्शन लेते हुए, समिति यह सिफारिश करती है कि प्रत्येक विद्यालय को सभी बच्चों में कुछ आवश्यक गुणों का विकास करने के लिए व्यवस्थित प्रयास करना चाहिए, जिन पर नीचे विचार-विमर्श किया गया है इनको उन प्रमुख गुणों के रूप में पहचाना गया है। जो अन्त में व्यक्तिगत, सामाजिक और राष्ट्रीय विकास में भी योगदान करेंगे।

(i) नियमितता और समयनिष्ठा : इन मूल्यों की अभिव्यक्ति, समय के मूल्य और समयबद्ध प्रतिबद्धता के प्रति सराहना तथा संवेदनशीलता के रूप में होती है। जीवन के हर क्षेत्र और प्रगति में इनका क्या महत्व है यह सर्वविदित है। उदाहरण के लिए, बच्चों को ऐसी आदत या जीवन-शैली सीखनी होती है जिससे प्रतिदिन और समय पर विद्यालय जाने की नियमितता उनके स्वाभाविक आचरण का एक अंग बन जाती है और वे किसी बाहरी अनुनय या दबाव से प्रभावित नहीं होते।

(ii) स्वच्छता : इसका संकेत उस आधारभूत अभिवृत्ति की ओर है जिसे व्यक्ति अपने परिवेश के प्रति सीखता है। यह अभिवृत्ति, स्वस्थ जीवन यापन की और स्वयं को तथा अपने निकटतम भौतिक परिवेश को स्वच्छ अवस्था में रखने की बच्चे की व्यक्तिगत आदत के रूप में प्रगट होती है। स्पष्टतया एक अन्य गुण है जिसका सीधा सम्बन्ध बच्चों के उन अधिगम अनुभवों से है जो उनको अपने प्रारंभिक जीवन काल में विद्यालय व घर में प्रदान किए जाते हैं।

(iii) अध्यवसायिता/कर्मठता : इसका सम्बन्ध उन विशिष्ट आचरणों से उतना नहीं है जो बच्चों को करने चाहिए, जितना कि उस मूल्य से है जो वे परिश्रम व अध्यवसाय द्वारा लक्ष्य प्राप्ति के साथ जोड़ते हैं। इस गुण के विकास से ही बच्चे लक्ष्योन्मुख कार्यों का उत्तरदायित्व लेने, उनको धैर्य के साथ कार्यान्वित करने और उनको समयबद्ध तरीके से सम्पन्न करने के लिए तैयार होते हैं।

(iv) कर्तव्य और सेवा की भावना : इनकी अभिव्यक्ति, बिना किसी भय या पक्षपात से कार्य करते हुए, दूसरों के कल्याण के लिए निजी स्वार्थ का त्याग करने की तत्परता के रूप में होती है। इसका अर्थ विकासशील बच्चे में, अपने पड़ोसियों, संगी-साथियों, विकलांगों, वृद्ध लोगों आदि के प्रति, समानुभूति और स्वेच्छा से सहायता प्रदान करने की तत्परता पैदा करने से है।

(v) समानता : जाति, पंथ, धर्म या लिंग की भिन्नता होने पर भी सभी समान हैं, इस प्रतिज्ञप्ति को स्वीकार किया जाए इसके लिए यह आवश्यक है कि बच्चों में अपने और दूसरों के सम्बन्धों को समतावादी संदर्भ में देखने की मनोवृत्ति विकसित की जाए। विद्यालयीय अनुभवों द्वारा प्रत्येक बच्चे में इस दृष्टिकोण की पुष्टि होनी चाहिए जिससे वह आगे जा कर ऐसा वयस्क बन सके जो अपने आपको एक ऐसे समान लोगों के समुदाय का अंग समझता हो जिनमें से प्रत्येक के कुछ सामान्य अधिकार, उत्तरदायित्व और समाज के प्रति कर्तव्य हों। अन्तिम लक्ष्य बच्चों को भाषायी, प्रजातीय, क्षेत्रीय, सांस्कृतिक, धार्मिक, सामाजिक और आर्थिक भेद-भावों से परे एक विश्व परिपेक्ष्य की ओर अग्रसर होने में सहायता करना है।

(vi) सहकारिता : विद्यालय तथा विद्यालय से बाहर बच्चों को मिल कर रहने और काम करने के उपयक्त अवसर प्रदान कर, उन सभी में सामान्य लक्ष्य को मिल कर

प्राप्त करने के मूल्य का प्रादुर्भाव किया जाना चाहिए। बच्चे सहकारी प्रयासों की आवश्यकता को समझ सकें इसके लिए उनको स्थानीय, राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय स्तरों पर मानव की स्वाभाविक परस्पर निर्भरता को समझाया जाना चाहिए। निस्संदेह यह कार्य सावधानी से किया जाना चाहिए जिससे कि बच्चों की स्वनिर्भरता की भावना, व्यष्टित्व तथा प्रतियोगिता की भावना पर, जो समान रूप से महत्वपूर्ण हैं, आंच न आए।

(vii) उत्तरदायित्व की भावना : बच्चे में उत्तरदायित्व की भावना का अर्थ, विभिन्न कार्यों को करते समय, कठिनाइयों और समस्याओं का प्रतिबद्धता और विश्वास के साथ सामना करने की उनकी तत्परता के रूप में किया जा सकता है। इसके लिए बच्चों में स्वयं की सकारात्मक छवि और अपनी व्यक्तिगत सक्षमताओं पर आत्मविश्वास पैदा किया जाना चाहिए।

(viii) सत्यनिष्ठा : अपने व्यवहार में, काम के प्रत्येक पहलू में और जीवन में सत्यनिष्ठ रहने की आधारभूत प्रेरणा एक ऐसा गुण है जो प्रत्येक व्यक्ति में होना चाहिए। बच्चे के व्यवहार के निर्धारण में इसका व्यापक महत्व है और यह उसके प्रत्येक आचरण पर वैधता व प्रामाणिकता की छाप लगाती है। यह अत्यावश्यक है कि बच्चों का, विद्यालय में तथा घर पर उचित मार्गदर्शन किया जाए और उनकी इस बात में सहायता की जाए कि वे अपने विचारों तथा आचरण को इस कसौटी पर कसने की इच्छा शक्ति पैदा कर सकें।

(ix) राष्ट्रीय तादात्म्य : बच्चे राष्ट्र के साथ तादात्म्य अनुभव करना सीखें यह एक लम्बी और समरूप प्रक्रिया होनी चाहिए जिसके द्वारा बच्चों में राष्ट्रीय प्रतीकों के प्रति सम्मान की भावना और संविधान में प्रतिष्ठापित आधारभूत मूल्यों की रक्षा के लिए श्रद्धा व इच्छा पैदा हो। इसका अर्थ कुछ चुने हुए आदेशों के प्रति अंधश्रद्धा नहीं बल्कि उस प्रबुद्ध ज्ञान के विकास से है जो राष्ट्र के साथ तादात्म्य तथा राष्ट्रीय एकता के लिए अनिवार्य है।

3. विशिष्टीकृत गुणों का विकास

3.1 विशिष्ट संज्ञानात्मक सक्षमताओं के विकास को प्रायः विद्यालयीय पाठ्यचर्या के विशिष्ट के विषय क्षेत्रों के साथ जोड़ा जा सकता है। किन्तु असंज्ञानात्मक क्षेत्र के गुणों के विकास के सम्बन्ध में यह बात लागू नहीं होती। असंज्ञानात्मक क्षेत्र के विशिष्ट लक्ष्यों का अधिगम के किसी विशेष क्षेत्र या विषय के साथ जोड़ा जाना संभव नहीं है; यह कहना अधिक उपयुक्त होगा कि उनका सम्बन्ध, प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से, विद्यालय के प्रत्येक अधिगम अनुभव से है। यद्यपि, इन गुणों के विकास की दृष्टि से विद्यालय का स्थान सर्वोपरि रहेगा, तथापि, परिवार और समुदाय भी इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभाते रहेंगे। वे इसमें बच्चों की यह सहायता करेंगे कि बच्चे इन गुणों का

अन्तरीकरण कर उनको अपनी व्यक्तिगत जीवन शैली का एक अंग बना लें। इस कारण से, विद्यालय का, असंज्ञानात्मक क्षेत्र से सम्बन्धित, कार्य जटिल और कठिन हो जाता है। यहाँ पर कुछ सुझाव विद्यालय, अभिभावकों और समुदाय की उस भूमिका के सम्बन्ध में प्रस्तुत किए गए हैं जिसके द्वारा वे बच्चों की सहायता, प्राथमिक शिक्षा काल में मुख्य गुणों को अर्जित करने में, कर सकते हैं।

3.2 विद्यालय की भूमिका

विद्यालय वह स्थान है जहाँ बच्चे सोच-विचार कर कार्य करना आरंभ करते हैं, और जहाँ व्यवहार तथा ज्ञान समाकलित होकर आचरण में प्रतिबिम्बित होते हैं। इसी के द्वारा उनकी मनोवृत्तियाँ, रुचियाँ, पसन्द तथा नापसंद, उन वस्तुओं, व्यक्तियों, मुद्दों तथा समस्याओं के प्रति बनती हैं जिनके साथ उनको जीवन में काम पड़ने की संभावना होती है। इस प्रकार, विद्यालय से उत्तीर्ण होकर निकलने वाले बच्चों की विशेषताओं का गठन इस बात पर निर्भर करता है कि पाठ्यचर्या में किस प्रकार के निवेश निर्धारित किए गए और उनको विद्यालय में किस प्रकार इस्तेमाल किया गया। विद्यालयों को अधिगम अनुभवों का आयोजन इस प्रकार करना चाहिए कि बच्चे वांछित संज्ञानात्मक और असंज्ञानात्मक विशेषताओं का अर्जन संतुलित ढंग से कर सकें। जैसा कि अक्सर कहा जाता है, हमारे विद्यालय के क्रियाकलापों में संज्ञानात्मक लक्ष्य हावी हो जाते हैं और असंज्ञानात्मक लक्ष्यों पर ध्यान नहीं दिया जाता। यह अत्यावश्यक है कि उन अधिगम अनुभवों के आयोजन का सुनियोजित प्रयास किया जाए जिनसे बच्चों में असंज्ञानात्मक क्षेत्र के न्यूनतम प्रतिफलों की संप्राप्ति में सन्देह न रहे।

असंज्ञानातमक विशेषताओं की विकास प्रक्रिया में, जहाँ तक विद्यालय की विशिष्ट भूमिका का प्रश्न है, इस सम्बन्ध में चार महत्त्वपूर्ण पहलुओं पर ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है।

(i) विद्यालयीय संगठन : बच्चे समय निष्ठा, स्वच्छता, सेवा भावना, सहकारिता आदि के गुण, काफी सीमा तक, अनौपचारिक रूप में विद्यालय के निकटतम परिवेश से सीखते हैं। इसलिए यह अत्यावश्यक हो जाता है कि विद्यालय के विभिन्न क्रियाकलापों तथा भौतिक व्यवस्था के आयोजन व रखरखाव के तरीकों में इन गुणों की स्पष्ट झलक हो। उदाहरण के लिए, यदि विद्यालय के परिवेश को अस्वच्छ रखा जाता है या विद्यालय के क्रियाकलापों के आयोजन में लड़के-लड़कियों का पक्षपात बर्ता जाता है, तो इस बात की संभावना बहुत कम हो जाती है कि बच्चे अपने जीवन में स्वच्छता और स्त्री-पुरूष समानता के मूल्य सीखेंगे। इस प्रकार, संगठनात्मक ढाँचे, भौतिक व्यवस्था और अधिगम प्रक्रियाओं पर अधिकतम ध्यान देने की आवश्यकता है जिससे 'विद्यालय' , कुल मिलकर, असंज्ञानात्मक क्षेत्र के गुणों के विकास में सहायता करने वाला, एक सशक्त उपकरण बन जाए।

(ii) शिक्षक : यह एक सर्वमान्य तथ्य है कि बच्चे भावात्मक गुणों को मुख्य रूप से बड़ों के व्यवहार को देखकर और अनुकरण करके सीखते हैं। शिक्षक, चाहे-अनचाहे, एक आदर्श नमूना होता है जिसका, शिक्षा की प्रारंभिक अवस्था में, छात्र अनुसरण करने के लिए प्रवृत्त होते हैं । इसलिए प्रत्येक शिक्षक का इस विषय में गंभीर उत्तरदायित्व हो जाता है कि व्यक्ति के रूप में उसकी प्रस्तुति कैसी है और वह किन मनोवृत्तियों, कार्य की आदतों तथा जीवन शैलियों को अपने व्यवहार में प्रगट करता है । शिक्षक को केवल ज्ञान और कौशल सिखाने वाले के रूप में ही नहीं बल्कि, कक्षा के अन्दर और बाहर के व्यक्तिगत व्यवहार द्वारा बच्चों के लिए पृवित्तियों के प्रवर्तक के रूप में भी देखा जाना चाहिए ।

(iii) पाठ्यचर्या निवेश (इनपुट्स): यद्यपि, एक बड़ी सीमा तक, भावात्मक क्षेत्र की असंज्ञानात्मक विशेषताएँ 'पढ़ाई नहीं जाती बल्कि स्वतः ही आती हैं', तथापि बच्चों की मनोवृत्तियों और रुचियों को बनाने में विभिन्न विषय क्षेत्रों के अधिगम अनुभवों की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। यह आवश्यक है कि पाठ्यचर्या निवेशों का चयन और उनका कक्षा में संचालन अति सावधानी और उपयुक्त तरीके से किया जाए । उदाहरण के लिए, गलत ढंग से चुने गए भाषा पाठों के निवेशों द्वारा, हो सकता है, आवश्यक संज्ञानात्मक योग्यताओं का विकास हो जाए, किन्तु वे बच्चों में अवांछित भाषायी, क्षेत्रीय या प्रजातीय प्रवृत्तियों को भी प्रेरित कर सकते हैं । गलत ढंग से चुनी गई और पढ़ाई गई सामाजिक अध्ययन की विषय वस्तु से बच्चों में राष्ट्रीय भावना का विकास होने के बजाय विभाजनकारी विचार जन्म ले सकते हैं; इसी प्रकार, यदि उपयुक्त ज्ञान का आधार हो तो परिवेश और निजी स्वास्थ्य के प्रति उचित मनोवृत्ति का विकास अधिक संभव होता है । इस प्रकार, पाठ्यचर्या अनुभवों का चयन करते समय केवल संज्ञानात्मक योग्यताओं का ही नहीं बल्कि बच्चों की विभिन्न असंज्ञानात्मक विशेषताओं का भी पूरी तरह ध्यान रखा जाना चाहिए ।

(iv) शारीरिक शिक्षा, कार्यानुभव और कला शिक्षा : यद्यपि शैक्षिक विषय क्षेत्रों जैसे—भाषा, गणित, परिवेशीय अध्ययन, के निर्धारित क्रियाकलापों द्वारा भी असंज्ञानात्मक क्षेत्र के प्रतिफलों की संप्राप्ति संभव है, फिर भी, इन विषय क्षेत्रों में प्रायः संज्ञानात्मक प्रतिफलों पर ही अधिक बल दिया जाता है। इसके विपरीत, विद्यालयीय क्रियाकलापों के कुछ क्षेत्रों जैसे—शारीरिक शिक्षा, कार्यानुभव तथा कलाशिक्षा, में अधिक लचक, आयोजन की स्वतंत्रता तभा सहज एवं सर्जनात्मक अभिव्यक्ति के अवसर पाए जाते हैं, और इसलिए, उनके द्वारा असंज्ञानात्मक क्षेत्र के प्रतिफलों की संप्राप्ति की अधिक संभावनाए होती हैं । ये क्षेत्र बच्चों को अधिक मुक्त रूप से छानबीन करने, अनुभव करने तथा अपने भौतिक तथा सामाजिक परिवेश के साथ पारस्परिक क्रिया करने के अवसर प्रदान करते हैं, और उनकी मूल्यों के विकास में सहायता करते हैं जैसे—सहज सम्मान तथा सहकारिता, श्रम की प्रतिष्ठा, उपलब्धि एवं पहचान का बोध आदि । यह खेद की बात है कि, शैक्षिक विषयों में दिन पर दिन

बढ़ते हुए पाठ्यक्रम भार और पुस्तक-केन्द्रित तथा परिक्षोन्मुख शिक्षण के कारण, विद्यालय असंज्ञानात्मक क्षेत्रों के अधिगम अनुभवों की ओर बहुत कम ध्यान देते रहे हैं। यह आवश्यक है कि इस प्रवृत्ति को बदला जाए और यह सुनिश्चित किया जाए कि विद्यालय के क्रियाकलापों की योजना में इन क्षेत्रों को न्याय संगत स्थान दिया जाएगा।

(v) पाठ्यक्रम-सहगामी क्रियाएँ : प्रथम स्तर के प्रत्येक शिक्षा कार्यक्रम में, विभिन्न निर्धारित पाठ्यक्रम क्रियाओं के अतिरिक्त, अनेक पाठ्यक्रम-सहगामी क्रियाओं तथा अनुभवों के आयोजन की पर्याप्त गुजांइश होनी चाहिए। ये क्रियाएँ, निर्धारित पाठ्यचर्या निवेशों पर काम करने के बंधन के बिना, मुक्त तथा सहज संदर्भ में विभिन्न व्यक्तिगत एवं सामाजिक गुणों के विकास के लिए प्रचुर अवसर प्रदान करती हैं। यह खेद की बात है कि प्राथमिक स्तर पर, बच्चों के सर्वांगीण विकास की संप्राप्ति के लिए पाठ्यक्रम-सहगामी क्रियाओं में छुपी संभावनाओं को बहुत कम महत्व दिया जाता है।

3.3 अभिभावकों और समुदाय की भूमिका

जैसा कि पहले ही ध्यान दिलाया जा चुका है, भावात्मक क्षेत्र के अधिगम प्रतिफलों का सीधा सम्बन्ध, औपचारिक प्रक्रिया द्वारा प्रदान किए जाने वाले पाठ्यक्रम अनुभवों के किसी भी समुच्चय विशेष से नहीं जोड़ा जा सकता। इन गुणों का विकास, विद्यालय के अन्दर और उससे बाहर के अनौपचारिक अनुभागों द्वारा, निरंतर होता रहता है। इस अनौपचारिक अधिगम की प्रक्रिया में, घर में अभिभावकों की और समुदाय की भूमिका महत्वपूर्ण होती है। एक आदर्श अवस्था में, घर, समुदाय और विद्यालय को एक परिपूरक और परस्पर पुनर्बलन की भूमिका निभानी चाहिए। किन्तु, वास्तविक व्यवहार में ऐसा हमेशा नहीं होता। ऐसे अभिभावकों और समुदाय सदस्यों की कमी नहीं है जो शिक्षा और संज्ञानात्मक अधिगम को एक ही मानते हैं, और बच्चों के संतुलित व्यक्तित्व विकास की तनिक भी चिन्ता नहीं करते। साथ ही, विद्यालय से, विशेष कर असंज्ञानात्मक प्रतिफलों की संप्राप्ति के संदर्भ में, यह अपेक्षा करना गलत होगा कि वह जितना कर सकता है उससे भी अधिक करे। इस कार्य को विद्यालय, घर तथा समुदाय के संयुक्त उत्तरदायित्व के रूप में देखा जाए इसके अतिरिक्त अन्य कोई विकल्प नहीं है, और हमारा प्रयास यह होना चाहिए कि, इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए उनकी अधिकाधिक पारस्परिक क्रिया में हम सहायक हों।

विद्यालय, अधिगम के इस पहलू को बढ़ावा देने के लिए, अभिभावकों तथा समुदाय का सक्रिय सहयोग प्राप्त कर सकता है। उदाहरण के लिए, अभिभावकों-अध्यापक संघ, इस संदर्भ में, महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। अधिगम के असंज्ञानात्मक पहलुओं पर उचित बल देने हेतु शैक्षिक कार्यक्रमों को सुचारू बनाने में, क्षेत्र के अभिभावकों, शिक्षकों तथा शिक्षा प्रशासकों के बीच सावधिक पारस्परिक क्रिया बहुत लाभदायक सिद्ध हो सकती है। इन प्रयासों के बहु-आयामी होने की

आवश्यकता है । ऐसा होने से, विद्यालय जो प्रयास उस लोक-स्वाभाव (इथॉस) को बनाने के लिए कर रहा है जिसमें अधिगम के संज्ञानात्मक प्रतिफलों पर अतिशय बल देने की प्रचलित प्रथा के स्थान पर सभी पहलुओं पर संतुलित बल दिया जाएगा । उनका (प्रयासों का) पुनर्बलन होगा ।

4. निर्धारित गुणों का मूल्यांकन

4.1 जब विद्यालय द्वारा कुछ गुणों के विकास के लिए सुनियोजित प्रयास किए जाते हैं, तब छात्रों का मूल्यांकन कर यह सुनिश्चित करना आवश्यक हो जाता है कि वे इन गुणों को वास्तव में अर्जित कर रहे हैं या नहीं। किन्तु यह एक जटिल कार्य है और कई प्रश्न प्रस्तुत करता है जिनके उत्तर अन्तिमता के साथ नहीं दिए जा सकते । विद्यालयों को, विशेषकर शिक्षकों को, इन समस्याओं की यथेष्ठ जानकारी दी जानी चाहिए और उनसे कुशलता से निपटने के लिए तैयार किया जाना चाहिए ।

4.2 जैसा कि संज्ञानात्मक प्रतिफलों के साथ संभव है , भावात्मक गुणों का मूल्यांकन, उनकी भाँति, कागज-पेंसिल परीक्षणों के द्वारा प्रभावी ढंग से नहीं किया जा सकता । शिक्षकों को छात्र व्यवहार के व्यक्तिगत प्रेक्षण पर बहुत निर्भर करना पड़ेगा । और उसके आधार पर, गुणों के संतोषजनक विकास के सम्बन्ध में अनुमान द्वारा परिणाम निकालना पड़ेगा। इस प्रकार के प्रेक्षण के कार्य के लिए, शिक्षकों का ठीक प्रकार से अभिविन्यास आवश्यक है । एक सम्बन्धित समस्या यह है कि असंज्ञानात्मक प्रतिफल उतने गोचर (टॅन्जिबिल) नहीं होते जितने संज्ञानात्मक प्रतिफल होते हैं, और उनका मापन छात्र के गुण के परिमाण को सूक्ष्मता से दर्शाने के लिए नहीं होता । इस कारण से, असंज्ञानात्मक प्रतिफलों के मूल्यांकन की प्रक्रिया अनिवार्यतः निर्णय-आधारित और कुछ सीमा तक, आत्मनिष्ठ (सब्जक्टिव) भी हो जाती है । इससे मूल्यांकन करने वालों की उन सक्षमताओं का महत्त्व बहुत बढ़ जाता है जिनके कारण छात्रों का मूल्यांकन उनकी (मूल्यांकन कर्ताओं की) अपनी व्यक्तिगत अभिरुचियों और पूर्वाग्रहों से प्रभावित नहीं हो पाता । तीसरे, असंज्ञानात्मक प्रतिफलों को किसी भी अवस्था में पूर्ण विकसित नहीं माना जा सकता, और इसलिए, कभी भी अन्तिम (टर्मिनल) प्रतिफलों के रूप में उल्लेख नहीं किया जा सकता । छात्रों के व्यवहार में विभिन्न गुणों की अभिव्यक्ति के आकलन के सम्बन्ध में, मूल्यांकन कर्ता उनको (गुणों को) सदैव 'कितना संतोषजनक है' इसी रूप में देख सकता है । एक प्रकार से, अधिगम के असंज्ञानात्मक पहलू, सदैव के लिए, छात्र व्यक्तित्व में होने वाले विकास व परिवर्तन की प्रक्रिया के एक अंग के रूप में रहेंगे, न कि विशिष्ट निवेशों और प्रक्रियाओं के परिणाम के रूप में । चौथे, छात्र के जिस प्रकट व्यवहार का शिक्षक अवलोकन करता है वह कार्यात्मक (फंक्श्नल) तथा प्रसंगात्मक है, और इसलिए, कभी-कभी भ्रामक हो सकता है। उदाहरण के लिए, संभव है, बच्चा किसी अनुचित दबाव या धमकी में आकर झुक जाए और अपनी निजी इच्छा व विश्वास के विपरीत व्यवहार करे । इसके

अतिरिक्त, संवेगात्मक गुण कभी भी एकाकी प्रगट नहीं होते इसलिए प्रेक्षक के लिए यह आवश्यक हो जाता है कि वह सम्बन्धित गुण को पहचान कर निष्कर्ष निकाले। एक अत्यावश्यक बात यह है कि असंज्ञानात्मक पहलुओं के मूल्यांकन का कार्य आवधिक (पीरियॉडिक) और सतत होना चाहिए, क्योंकि छात्रों के बारे में केवल एक बार के प्रेक्षणों व संदर्भों के आधार पर लिया गया निर्णय गलत हो सकता है।

4.3 मूल्यांकन कार्य विधियों को सुव्यवस्थित बनाने के लिए, कुछ महत्वपूर्ण बातों पर विशेष ध्यान देना आवश्यक है। सभी विद्यालयों को एक अच्छी प्रकार से तैयार किया गया प्रपत्र (प्रोफॉर्मा) दिया जाना चाहिए जिसकी सहायता से शिक्षक अपने आवधिक प्रेक्षणों का अभिलेख (रिकार्ड) रख सकें। यह आवश्यक है कि कार्यविधि को इतना सरल बनाया जाए कि सभी शिक्षक उसे अपने नियमित कार्य के अंग के रूप में आसानी से अपना सकें। दूसरे, यह ध्यान देने की बात है कि असंज्ञानात्मक क्षेत्रों में, मूल्यांकन की कार्यविधि में कई प्रकार की मूल्यांकन प्रविधिओं की आवश्यकता होती है जिनमें से कइयों से हमारे शिक्षक परिचित नहीं हैं। इसलिए, यह आवश्यक है कि पहले शिक्षकों का पुनर्प्रशिक्षण किया जाए जिससे कि वे विभिन्न मूल्यांकन प्रविधिओं के प्रयोग में पर्याप्त प्रवीणता प्राप्त कर सकें। तीसरे, असंज्ञानात्मक प्रतिफलों के मूल्यांकन का उत्तरदायित्व किसी अकेले एक शिक्षक का नहीं हो सकता, चाहे वह कितना ही प्रवीण क्यों न हो। यह विद्यालय के सभी शिक्षकों का एक संयुक्त प्रयास होना चाहिए। इस प्रकार के संयुक्त मूल्यांकन प्रयास का संस्थायन करने के लिए, उपयुक्त संगठनात्मक तंत्रों का विकास आवश्यक है। अंत में, जैसा कि पहले संकेत किया जा चुका है, इन गुणों का विकास एक सतत प्रक्रिया है जिसमें केवल विद्यालय ही नहीं बल्कि अभिभावकों और समुदाय की भी भूमिका होती है। तदनुसार, यह उचित होगा कि अधिगम के असंज्ञानात्मक पहलुओं के मूल्यांकन की प्रक्रिया में योगदान के लिए अभिभावकों को भी आमंत्रित किया जाए।

अध्याय 7

शिक्षार्थी के मूल्यांकन की योजना की दिशा में

1. न्यूनतम अधिगम स्तर और मूल्यांकन

1.1 एक अच्छा मूल्यांकन कार्यक्रम अधिगम की गुणवत्ता को बनाए रखने और बढ़ाने के लिए अत्यन्त महत्वपूर्ण हो सकता है, यदि उसे शिक्षा के व्यापक कार्यक्रम के एक अभिन्न अंग के रूप में कुशलता से तैयार किया जाए और प्रभावी ढंग से क्रियान्वित किया जाए। इसके विपरीत, यदि शिक्षार्थी मूल्यांकन की अवहेलना की जाए, या मूल्यांकन योजना अनम्य (रिजिड), अनुष्ठानिक और असंतुलित हो तो वह शिक्षा गुणवत्ता की सुनिश्चितता की दृष्टि से उतनी ही हानिकारक और क्षतिकारक हो सकता है । इसलिए, न्यूनतम अधिगम स्तर कार्यक्रम के अन्तर्गत, यह एक अनिवार्य पूर्व-शर्त है कि एक व्यापक, प्रबुद्ध तथा सुधारोन्मुख मूल्यांकन योजना उपयुक्त रीति से तैयार की जाए और उसका सुसंगतता से पालन किया जाए।

1.2 एक प्रभावी मूल्यांकन प्रणाली तैयार करते समय, अन्य बातों के साथ निम्न मुद्दों पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए :

(i) अधिगम के प्रारंभिक स्तर पर, स्वतः कक्षोन्नति प्रणाली के अनुसरण की पूर्वापेक्षाएँ;

(ii) शिक्षा के बुनियादी स्तर पर, पूर्णदक्षता स्तरीय अधिगम पर बल दिए जाने की आवश्यकता, गुणवत्ता और समता को जोड़ने का प्रश्न;

(iii) विकास के संज्ञानात्मक तथा असंज्ञानात्मक दोनों पहलुओं के सन्दर्भ में अधिगम और मूल्यांकन का संतुलित विचार;

(iv) शिक्षार्थियों की वास्तविक उपलब्धि में परिलक्षित, शिक्षा प्रणाली और उसके कार्यकर्ताओं का उत्तरदायित्व ।

1.3 स्वतः कक्षोन्नति की दुविधा

प्राथमिक शिक्षा की सभी या केवल प्रारंभिक कक्षाओं में अनावरोधन (नॉन-डिटॅन्शन) या स्वतः कक्षोन्नति की प्रस्तावना के साथ ही, अधिगम प्रक्रिया से जुड़े हुए मूल्यांकन

की एक स्वस्थ कार्य विधि भी प्रस्तावित की जाने वाली थी । असल में, स्वतः कक्षोन्नति की नीति के सफल क्रियान्वयन के लिए, सतत् और रचनात्मक मूल्यांकन की प्रक्रिया एक अत्यावश्यक तथा अपरिहार्य पूर्वपिक्षा है। तथापि, ऐसे अनेक उदाहरण देखे गए हैं जिनमें स्वतः कक्षोन्नति की योजना को तो समान रूप से लागू किया गया है, किंतु उस मूल्यांकन की या तो अवहेलना की गई है या उस पर पूरा ध्यान नहीं दिया गया है जो अधिगम के सतत् सुधार की ओर लक्षित होना चाहिए । परिणामस्वरूप बच्चे, उपलब्धियों के अन्य पहलुओं में ही नहीं, बल्कि पढ़ने, लिखने और संगणना के चार आधारभूत कौशलों में भी कमजोर रहते हैं । असल में, प्राथमिक स्तर की कम से कम पहली दो कक्षाओं में अभी औपचारिक मूल्यांकन करना बहुत जल्दबाजी होगी । साथ ही, यह आवश्यक है कि, समय-समय पर, अनौपचारिक ढंग से किन्तु सतर्कता पूर्वक, इस बात की जाँच की जाए कि सभी बच्चे उन आधारभूत कौशलों और अन्य दक्षताओं को सीख रहे हैं या नहीं जो प्राथमिक शिक्षा के सार हैं।

1.4 अधिगम के पूर्णदक्षता स्तर पर बल देने की आवश्यकता

प्राथमिक स्तर पर पाठ्यचर्या में वही कौशल व दक्षताएँ सम्मिलित की जाती हैं जो सर्वाधिक आवश्यक और केन्द्रिक (कोर) हैं। न्यूनतम अधिगम स्तर की प्रणाली में यह बात अन्तर्निहित है कि उन न्यूनतम, अत्यावश्यक तथा सामान्य दक्षताओं को सम्मिलित करने का व्यवस्थित प्रयास किया जाए जिनमें सभी बच्चों के लिए पूर्ण दक्षता प्राप्त करना अनिवार्य है । किन्तु '35% पास की' परम्परागत परिकल्पना, जो शिक्षा के मिडिल तथा माध्यमिक स्तरों पर प्रचलित है, प्राथमिक स्तर पर भी निरपवाद रूप से चल रही है जिसके कारण अधिगम के स्तर को ऊँचा उठाने में सचमुच में बाधा खड़ी हो रही है। कम से कम प्राथमिक स्तर और न्यूनतम अधिगम स्तर के संदर्भ मे यह नितांत आवश्यक है कि अधिगम का पूर्ण दक्षता स्तर हमारा लक्ष्य हो। समता का त्याग किए बिना गुणवत्ता में पर्याप्त सुधार तभी सुनिश्चित हो सकता है जब लगभग सभी बालक, न्यूनतम अधिगम स्तर विवरणो में उल्लिखित पढ़ना, लिखना, संगणना, आदि आधार भूत कौशलों की संप्राप्ति में भली प्रकार सफल हों । इसलिए, अधिकांश बच्चों द्वारा निम्न स्तर की अपेक्षित संप्राप्ति की परंपरागत संकल्पना को धीरे-धीरे त्याग करें, उसके स्थान पर सभी बच्चों के लिए पूर्णदक्षता स्तर की अपेक्षित संप्राप्ति की संकल्पना अपनाई जानी चाहिए । यदि विद्यालयों और शिक्षकों को कुछ न्यूनतम अत्यावश्यक सुविधाएँ तथा सहायता उपलब्ध कर दी जाएँ, और शिक्षार्थियों को सतत् प्रतिपुष्टि (फीड बेक), शैक्षिक मार्गदर्शन तथा उपचारी कार्य प्रदान किए जाएँ, तो प्राथमिक स्तर पर अधिकांश बच्चों द्वारा संप्राप्ति के पूर्णदक्षता स्तर पर पहुँचना संभव हो जाना चाहिए।

1.5 संज्ञानात्मक और असंज्ञानात्मक अधिगम

प्राथमिक शिक्षा में केवल ज्ञान तथा मानसिक कौशलों की संप्राप्ति ही नहीं, बल्कि स्वास्थ्य आदतों, कार्य आदतों, स्वच्छता सहयोग और अन्य इसी प्रकार की व्यक्तिगत व सामाजिक गुणों की संप्राप्ति भी सम्मिलित होनी चाहिए जिनसे चरित्र व व्यक्तित्व का निर्माण होता है । हम यह जानते हैं कि, ज्ञान तथा मानसिक कौशलों जैसे--संज्ञानात्मक तत्वों का मूल्यांकन अपेक्षाकृत सरल है, और इसलिए, असंज्ञानात्मक पहलुओं को या तो मूल्यांकन प्रक्रिया में बिल्कुल सम्मिलित नहीं किया जाता या उनकी ओर पर्याप्त ध्यान नहीं दिया जाता । यह असंतुलन दूर किया जाना चाहिए । एक व्यापक मूल्यांकन योजना में, विकास के असंज्ञानात्मक पहलुओं के मूल्यांकन के सरल तथा संचालन योग्य साधनों को सम्मिलित किया जाना चाहिए । इसका अधिकांश प्रेक्षण प्रविधियों पर आधारित है जिनका लक्ष्य, महत्वपूर्ण व्यक्तिगत तथा सामाजिक गुण अर्जित करने और स्वयं की कुशलता के लिए स्वस्थ आदतों के सीखने में, बच्चों की सहायता करना है ।

1.6 विद्यालय विशेष, विद्यालय प्रणाली और उसके कार्यकर्ता, इन सभी के उत्तरदायित्व का निर्धारण शिक्षा की अन्तिम कसौटी अर्थात् छात्र संप्राप्ति, द्वारा होना चाहिए । इस बात की आवश्यकता है कि, मूल्यांकन की एक व्यापक योजना के अंग के रूप में समाकलनी मूल्यांकन, संप्राप्ति सर्वेक्षण तथा अन्य उपायों को आरंभ किया जाए। इससे संस्थानों व उनके कार्यकर्ताओं के उत्तरदायित्व तथा कार्यकुशलता का निर्धारण किया जा सकेगा, और प्रशासक, आयोजक तथा नीति-निर्धारक, संप्राप्ति सम्बन्धी वास्तविक आधार-सामग्री (डेटा) के प्रकाश में, अन्य इसी प्रकार के निर्णय ले सकेंगे ।

1.7 यहाँ इस बात पर बल देना उपयुक्त होगा कि, मूल्यांकन के संदर्भ में, न्यूनतम अधिगम स्तर की दक्षताएँ विशिष्ट शैक्षिक लक्ष्यों या अधिगम के न्यूनतम अनिवार्य स्तरों का रूप ले लेती हैं। यहाँ पर, अधिगम के न्यूनतम अनिवार्य स्तरों के निरूपण तथा प्रस्तुति के लिए इस प्रकार की रीति को अपनाया गया है कि उससे प्राथमिक विद्यालय शिक्षकों तथा अनौपचारिक शिक्षा अनुदेशकों को अपने शिक्षण कार्य को, क्रमिक ढंग से, अध्ययन की विभिन्न इकाइयों द्वारा, एक श्रेणी के अन्तर्गत या श्रेणियों के बीच दक्षताओं की शृंखला के साथ जोड़ने में सहायता मिलेगी । साथ ही उनको या अन्य सम्बन्धित लोगों को, दक्षता-आधारित मूल्यांकन के संचालन में भी सहायता मिलेगी । प्रत्येक दक्षता एक अपेक्षित निष्पादन लक्ष्य का काम करती है, और दक्षताओं का प्रत्येक गुच्छ इकाई परीक्षण तथा रचनात्मक मूल्यांकन में सहायक होता है। इस व्यवस्था का अधिकतम लाभ शिक्षकों, पर्यवेक्षकों, मूल्यांकनकर्ताओं, पाठ्यपुस्तक लेखकों तथा अध्यापक प्रशिक्षकों को, एक ऐसी समाकलनात्मक, सुधारोन्मुख तथा दक्षता-आधारित मूल्यांकन योजना स्थापित करने में उठाना चाहिए,

जो सार्वजनीन बुनियादी शिक्षा प्रणाली का अपरिहार्य अंग हो ।

2. कुछ परिचालनात्मक ऑपरेशनल पहलू

2.1 उपयुक्त विश्लेषण और टिप्पणियों के प्रकाश में, यह प्रस्तावित किया जाता है कि, समता और गुणवत्ता में साथ-साथ सुधार करने की न्यूनतम अधिगम स्तर की कार्यविधि के अंग के रूप में, दक्षता-आधारित मूल्यांकन पद्धति का अनुसरण किया जाए । क्योंकि न्यूनतम अधिगम स्तरों की परिभाषा दक्षताओं की अपेक्षित संप्राप्ति के शब्दों में की जाती है, इसलिए इन दक्षताओं को स्वयं, मूल्यांकन के उपकरणों तथा प्रविधियों का, मूल्यांकन आधार-सामग्री के विशलेषण तथा व्याख्या का और इस प्रकार की अन्य प्रक्रियाओं का, आधार बनाया जाना चाहिए । संक्षेप में , दक्षता अध्ययन तथा अध्यापन के आयोजन की कसौटी का कार्य करती है और इसका इस्तेमाल निकष-संदर्भित मूल्यांकन के संचालन में भी किया जाता है ।

2.2 प्राथमिक स्तर पर मूल्यांकन का प्रयोग तत्त्वतः दो परस्पर पुनर्बलक प्रयोजनों के लिए होना चाहिए :

(i) छात्रों के निष्पादन को निदान द्वारा, उनके अधिगम मे सुधार लाना, एक या एक से अधिक दक्षताओं या उप-दक्षताओं में पूर्णदक्षता प्राप्ति की विशिष्ट कमियों की पहचान करना, और सभी शिक्षार्थियों को पूर्णदक्षता स्तर पर पहुँचने के योग्य बनाने के लिए उपयुक्त उपचारी उपाय करना । यह एक प्रकार का रचनात्मक या सहायक मूल्यांकन है । शिक्षक या अनौपचारिक शिक्षा अनुदेशक द्वारा इसका संचालन अध्ययन और अध्यापन प्रक्रिया के एक अंग के रूप में होना चाहिए ।

(ii) शिक्षकों के अतिरिक्त, नीति-निर्धारकों तथा आयोजकों, प्रशासकों तथा समुदाय के सदस्यों द्वारा विभिन्न दूसरे प्रकार के निर्णय लिए जाने के लिए समाकलनी मूल्यांकन करना । इन निर्णयों का सम्बन्ध कक्षोन्नति से; विद्यालयों, ब्लॉकों, ज़िलों या राज्यों के बीच निष्पादन की तुलना से ; अधिगम के समग्र स्तरों को बनाए रखने या उन्नत करने, आदि से हो सकता है ।

2.3 इन दोहरे प्रयोजनों की दृष्टि से, एक अच्छे मूल्यांकन कार्यक्रम में, अन्य बातों के साथ-साथ जैसा कि पहले संकेत दिया जा चुका है, निम्न घटक सम्मिलित होने चाहिएः

(i) अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया के साथ समाकलित, सतत् अनौपचारिक मूल्यांकन;

(ii) शैक्षिक परिवीक्षण (मानीटरिंग) के लिए और प्राप्ति हेतु निष्पादन सुधार के लिए, इकाई परीक्षण द्वारा, आवधिक मूल्यांकन;

(iii) विकास के असंज्ञानात्मक पहलुओं का आवधिक मूल्यांकन;

(iv) विशेषकर कक्षा III और V के अन्त में, निष्पादन के वास्तविक स्तरों की उपलब्धि की जाँच के लिए, संप्राप्ति सर्वेक्षणों तथा अन्य प्रविधियों द्वारा समाकलनी मूल्यांकन; गुणवत्ता, समता, उत्तरदायित्व, कार्यकुशलता सहित विभिन्न विषयों में निर्णय लेना।

(v) विभिन्न कक्षाओं में उस अवधि में पूर्वपरीक्षण तथा पश्चपरीक्षण करना जब न्यूनतम अधिगम स्तर को पहली बार लागू किया जाता है; उस समय भी जब अधिगम के मध्यवर्ती स्तर को, प्रस्तावित न्यूनतम स्तर तक पहुँचाने के लिए और ऊपर उठाया जाता है।

3. मूल्यांकन क्रियाविधिओं को दृढ़ बनाने में शिक्षकों व पर्यवेक्षकों की सहायता करना

3.1. परीक्षण एकांशों (आइटम) तथा इकाई परीक्षणों का विकास और शिक्षकों को आपूर्ति

सामान्यतः सभी शिक्षक अपने परीक्षणों व अन्य मूल्यांकन उपकरणों को स्वयं तैयार करते हैं। तथापि, न्यूनतम अधिगम स्तर के अन्तर्गत, यह सुझाव दिया गया है कि शिक्षकों को दक्षता-आधारित परीक्षण एकांशों (आइटम्स) का संग्रह (पूल), इकाई परीक्षण, मूल्यांकन के असंज्ञानात्मक पहलुओं के लिए प्रेक्षण कसौटी, निकष-संदर्भित (क्राइटेरियन-रॅफरॅन्सड) परीक्षण तथा अन्य मूल्यांकन सामग्री उपलब्ध करा कर उनकी सहायता की जाए जिससे वे एक प्रभावी तथा व्यापक मूल्यांकन प्रणाली का व्यवहार करने के लिए प्रोत्साहित हों। इस उद्देश्य के लिए, राज्य या ज़िला स्तर पर, सुविधानुसार राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषदों या ज़िला शिक्षा और प्रशिक्षण संस्थानों के माध्यम से, अनूभवी शिक्षकों, अध्यापक प्रशिक्षकों तथा मूल्यांकन विशेषज्ञों की सेवाओं का लाभ उठाते हुए, एक एकांश (आइटम) बैंक (प्रश्न बैंक) बनाई जा सकती है। शिक्षकों को भी स्वयं की मूल्यांकन सामग्री, सामान्य संग्रह के परिपूरक के रूप में तैयार करते रहना चाहिए। इतने ही महत्व की बात यह है कि, शिक्षकों को, निदानात्मक उद्देश्यों के लिए इकाई परीक्षणों का उपयोग करने के अतिरिक्त, विशिष्ट परीक्षण एकांशों का इस्तेमाल, अध्यापन के साथ मिलाकर सतत् मूल्यांकन के लिए करना चाहिए। इसके साथ ही वे, एकांश संग्रह का लाभ उठाते हुए, आवश्यकतानुसार समाकलनी परीक्षण संकलित कर सकते हैं।

3.2 पर्यवेक्षकों तथा ज़िला-स्तरीय कार्यकर्ताओं को भी, अपने विद्यालयों के दौरों के समय शैक्षिक प्रबोधन करने के लिए और कक्षा III व V के अन्त में चुने हुए विषयों में समाकलनी मूल्यांकन हेतु निकष-संदर्भित परीक्षण या समान्तर परीक्षण तैयार करने के लिए, एकांश संग्रहों का उपयोग करना चाहिए। जब एकांश संग्रह स्थापित कर उसका व्यापक पैमाने पर इस्तेमाल किया जाता है, तो उसके साथ-साथ यह आवश्यक हो जाता है कि, एक सामान्य रूप रेखा पर आधारित, समान्तर परीक्षण तैयार करने की

प्रथा आरंभ की जाए। इसकी आवश्यकता, विशेषकर, कई वर्षों के तथा ज़िलों के या राज्य स्तर के परिणामों की तुलनीय स्थापित करने के लिए होती है (जब कि परीक्षाओं का समय एक ही न रहा हो)।

3.3 मूल्यांकन में सहकारी कार्य के लिए विद्यालय गुच्छ (क्लस्टर)

शिक्षकों की और आगे सहायता के लिए, जहाँ भी संभव हो, विद्यालय गुच्छ या विद्यालय कॉम्प्लॅक्स की स्थापना वांछनीय है। इनमें उनके लिए ऐसी परिस्थितियाँ बनाई गई होंगी जिनमें वे, अध्यापन तथा परीक्षण से सम्बन्धित, सामान्य मुद्दों के लिए मिल कर कार्य कर सकें, और अपनी मूल्यांकन सामग्री, अध्ययन-अध्यापन सामग्री, उपचारी अभ्यासों आदि का आपस में आदान-प्रदान कर सकें। कुछ कार्यों के लिए 4 से 8 विद्यालयों को मिलाकर सूक्ष्म-गुच्छ (माइक्रो) बनाए जा सकते हैं और कुछ अन्य कार्यों जैसे कक्षा V के अन्त में सामान्य संप्राप्ति परीक्षा के संचालन या व्यापक पैमाने पर अन्तः सेवा प्रशिक्षण कार्यक्रमों के आयोजन, एक ब्लॉक के या आस-पास के सभी विद्यालयों को मिलाकर दीर्घ-स्तरीय (मॅक्रो) जाल भी बनाए जा सकते हैं।

3.4 समय-समय पर, विभिन्न विषयों में तथा विभिन्न कक्षाओं के लिए, ज़िलानुसार या राज्यानुसार, संप्राप्ति सर्वेक्षण किए जा सकते हैं। मूल्यांकन के परिणामों की प्रतिपुष्टि (फीड बेक) सम्बन्धित शिक्षकों को की जानी चाहिए जिससे कि वे, विद्यालय व कक्षा कार्य में सुधार की दृष्टि से, अपने अध्यापन कार्यक्रमों में आवश्यक संशोधन कर सकें। राष्ट्रीय मूल्यांकन संगठन की स्थापना हो जाने पर, इस प्रकार के परिणामों को, अंतर्राज्यीय तथा राष्ट्रीय तुलनाओं के लिए, शिक्षकों को उपलब्ध कराया जाना चाहिए। इससे, विद्यालय विशेषों, ज़िलों तथा राज्यों को भी, न्यूनतम अधिगम स्तरों के संदर्भ में, अपेक्षित संप्राप्ति स्तरों को संशोधित करने या ऊपर उठाने में सहायता मिलनी चाहिए।

3.5 शिक्षकों तथा शिक्षार्थियों की और आगे सहायता के लिए, यह सुझाव दिया जाता है कि, अधिगम सामग्री का मूल्यांकन अभ्यासों, इकाई परीक्षणों तथा व्यापक परीक्षणों के साथ समाकलन कर, दक्षता-आधारित पाठ्यसामग्री तैयार की जाए, और उसे कक्षा में इस्तेमाल के लिए शिक्षकों को प्रदान किया जाए। इस सामग्री का विकास, राज्य संसाधन केंद्रों द्वारा प्रौढ़ साक्षरता के लिए तैयार की गई, आइ. पी. सी. एल. पाठ्यपुस्तकों की अभिरचना के अनुसार किया जा सकता है। यहाँ पर भाषा, गणित तथा परिवेश अध्ययन विषयों के लिए न्यूनतम अधिगम दक्षताओं का निरूपण इस प्रकार किया गया है कि प्रत्येक श्रेणी के अन्तर्गत उनका अनुक्रम लंबमान (वर्टिकल) है और विभिन्न श्रेणियों में होकर जहाँ भी संभव है उनकी व्यवस्था समस्तर (हॉरिज़ॅन्टल) है। इन दक्षताओं का उपयोग सरलता से ऐसी श्रेणीकृत (ग्रेडेड) पाठ्यपुस्तकें तैयार करने के लिए किया जा सकता है जिनमें विभिन्न प्रकार के मूल्यांकन अभ्यास, उपचारी

अभ्यास, इकाई परीक्षण, आदि को स्वयं मूल-पाठ के साथ समाकलित करके दिया गया है। इनसे प्राथमिक स्तर की ऊपरी कक्षाओं में स्वाध्याय व स्वमूल्यांकन को भी बहुत बढ़ावा मिल सकता है। ऊपर उल्लिखित जैसी समाकलित (इन्टॅग्रेटॅड) तथा श्रेणीकृत पाठ्यपुस्तकों से और भी इसी प्रकार के लाभ मिलते हैं। संक्षेप में, मूल्यांकन सामग्री के साथ गुँथी हुई इस प्रकार की अध्ययन-अध्यापन सामग्री से शिक्षकों तथा शिक्षार्थियों को, संप्राप्ति के पूर्णदक्षता स्तर पर पहुँचने में महत्वपूर्ण सहायता प्राप्त होनी चाहिए।

4. समता का मुद्दा

4.1 अनेक व्यावहारिक कारणों से यह अपरिहार्य लगता है कि औपचारिक प्राथमिक विद्यालयों और अनौपचारिक शिक्षा केंद्रों से निकलकर आने वाले छात्रों में एक आधारभूत समता लाना आवश्यक है। प्राथमिक शिक्षा की अनौपचारिक पद्धति को औपचारिक पद्धति की अपेक्षा घटिया माना जाता है, यह धब्बा (दाग़) तभी दूर हो सकता है जब अनौपचारिक पद्धति द्वारा प्राप्त शिक्षा की गुणवत्ता दूसरी पद्धति से प्राप्त शिक्षा की गुणवत्ता से भली प्रकार तुलनीय हो, विशेषकर अधिगम के आधारभूत क्षेत्रों में। इस प्रकार की तुलनीयता से छात्रों के पार्श्विक (लेटरल) एवं लम्बमान (वर्टिकल) दोनों ही प्रकार के स्थानांतरण) विशेषकर अनौपचारिक से औपचारिक पद्धति की ओर, की संभावना सुनिश्चित हो जाएगी।

4.2 समता के मुद्दे का सम्बन्ध केवल प्रशासनिक कार्यवाही से ही नहीं जोड़ा जाना चाहिए। यद्यपि प्रशासनिक समता भी आवश्यक है, तथापि, गुणवत्ता और समदृष्टि के संदर्भ में शैक्षिक समता भी लाई जाए यह अधिक महत्वपूर्ण है। न्यूनतम अधिगम स्तर के विवरण इस दिशा में एक बड़ा परिचलनात्मक कदम हैं, क्योंकि उनको तैयार करते समय औपचारिक तथा अनौपचारिक दोनों अधिगम प्रणालिओं को ध्यान में रखा गया है, और दोनों प्रणालिओं के अध्यापकों, अनुदेशकों तथा अन्य कार्यकर्ताओं का सहयोग प्राप्त किया गया है।

4.3 संप्राप्ति को अचल (कॉन्स्टेंट) तथा कार्यक्रम प्राचल (पॅरामीटर्स) को परिवर्ती (वॅरियेबल) रखना

औपचारिक और अनौपचारिक प्राथमिक शिक्षा से निकले छात्रों में समता लाने के लिए और अनौपचारिक शिक्षा के स्तर को भी ऊँचा उठाने के लिए, यह सुझाव दिया जाता है कि अनौपचारिक शिक्षा के छात्रों की संप्राप्ति के स्तर की अपेक्षा, न्यूनतम अधिगम स्तर की दक्षताओं में पूर्णदक्षता होनी चाहिए। उनकी उपलब्धि के अपेक्षित स्तर के सम्बन्ध में कोई समझौता नहीं होना चाहिए। न्यूनतम अधिगम स्तर विवरणों में यह सुझाव दिया गया है कि, शिक्षार्थी चाहे औपचारिक प्रणाली में हो चाहे अनौपचारिक प्रणाली में, सभी शिक्षार्थियों को न्यूनतम दक्षताओं में पूर्णदक्षता प्राप्त करनी चाहिए। निस्संदेह, कुछ शैक्षिक पिछड़े क्षेत्रों में, जैसा कि इस रिपोर्ट के अध्याय 2 में कहा गया

है, न्यूनतम अधिगम स्तर तक अन्तिम रूप से पहुँचने से पहले, संप्राप्ति के एक या उससे अधिक मध्यवर्ती स्तर, औपचारिक तथा अनौपचारिक दोनों प्रणालियों के लिए, निर्धारित किए जा सकते हैं। किन्तु, समता को सुनिश्चित करने के लिए, न्यूनतम अधिगम स्तर में बनाए गए संप्राप्ति स्तरों की पूर्णदक्षता ही अन्तिम लक्ष्य होना चाहिए। तदनुसार, इस लक्ष्य की प्राप्ति के लिए, अनौपचारिक प्राथमिक शिक्षा के कार्यक्रम प्राचलों (पॅरामीटर्स) की जाँच की जानी चाहिए और उनमें, आवश्यकतानुसार, संशोधन किया जाना चाहिए। इन प्राचलों में अध्ययन का समय व अवधि, अधिगम सामग्री का स्वरूप व गुणवत्ता, अध्ययन तथा अध्यापन की शैलियाँ, अध्यापकों की योग्यता व प्रशिक्षण, मूल्यांकन की कार्यविधियाँ, आदि सम्मिलित हो सकते हैं।

4.4 जहाँ तक समय व अवधि का सम्बन्ध है, यह आवश्यक है कि अनम्यता (फ्लॅक्सिबिलिटी) के सिद्धान्त का पालन किया जाए। अधिगम का समय व अवधि एक प्रमुख कार्यक्रम प्राचल है, अतः इसे एक पूर्व निर्धारित सीमा के अन्दर परिवर्तित होने देना चाहिए (जो कि अनौपचारिक और औपचारिक दोनों प्रणालिओं में व्यवहार्य है) किन्तु अपेक्षित संप्राप्ति के स्तर को अचल (कॉन्स्टेंट) रखना चाहिए, नीचा नहीं होने देना चाहिए। इसके साथ ही, अधिगम सामग्री के स्वरूप और अध्ययन की शैली में आमूल परिवर्तन की अवश्यकता होगी। उदाहरण के लिए, अनौपचारिक शिक्षा कार्यक्रम में स्वगतियुक्त अधिगम की पद्धति अपनाना महत्त्पूर्ण है। इसके लिए, पाठ्यपुस्तकों और अन्य अध्ययन-अध्यापन सामग्री में आमूल परिवर्तन आवश्यक होगा। ऐसी समाकलित (इन्टॅग्रेटॅड) पाठ्यपुस्तक जिनमें दक्षता-आधारित मूल-पाठ, दक्षता-आधारित एवं सुधारोन्मुख मूल्यांकन अभ्यास तथा इकाई परीक्षण, और पूर्णदक्षता को सुनिश्चित करने के लिए स्वाध्याय सामग्री, सभी एक साथ दिए गए हैं, तैयार की जानी चाहिए तथा अनौपचारिक शिक्षा के अनुदेशकों व शिक्षार्थियों को उपलब्ध कराई जानी चाहिए। प्रौढ़ साक्षरता के लिए आइ. पी. सी. एल. कार्यक्रम के अन्तर्गत तैयार की गईं श्रेणीकृत पाठ्यपुस्तकें उस पैटर्न का उत्तम उदाहरण हैं जिसके अनुसार प्रभावी तथा सुपरीक्षित पाठ्यपुस्तकें और पूरक सामग्री तैयार की जा सकती हैं। जहाँ संभव हो, सामूहिक व व्यक्तिशः अधिगम दोनों के लिए नवीन शैक्षिक प्रायोगिकी का भी इस्तेमाल होना चाहिए जिससे अनौपचारिक शिक्षा कार्यक्रम के छात्रों की इसमें सहायता की जा सके कि वे, न्यूनतम अधिगम स्तर विवरण में निदर्शित भाषा, गणित तथा परिवेशीय अध्ययनों की केन्द्रिक (कोर) दक्षताओं में वाँछित पूर्णदक्षता प्राप्त कर सकें। इसी प्रकार इस बात की अति आवश्यकता है कि अनौपचारिक शिक्षा अनुदेशकों की आधारभूत दक्षता तथा शैक्षणिक निपुणता को तुरंत बढ़ाया जाए, क्योंकि उनको बहु-श्रेणी अध्यापन, स्वगतियुक्त अधिगम और दक्षता आधारित मूल्यांकन का अनिवार्यतः अनुसरण करना है। इसलिए उनकी भर्ती, प्रशिक्षण तथा पारिश्रमिक पर, उनके उत्तरदायित्व के प्रकाश में, पुनर्विचार किया जाना चाहिए और नवाचारी (इनोवेटिव) तथा मूल्योत्पादक-प्रभावी (कॉस्ट-इफॅक्टिव) विकल्पों का

पता लगाया जाना चाहिए। यदि हमारे पास अनौपचारिक शिक्षा कार्यक्रमों के लिए, व्यावसायिक दृष्टि से सक्षम एवं समर्पित प्रशिक्षकों, पर्यवेक्षकों तथा अन्य कार्यकर्ताओं का एक काडर नहीं है, तो हम विद्यालय से बाहर के उन लाखों बच्चों के प्रति न्याय नहीं कर सकेंगे जो वंचित तथा सुविधाविहीन हैं और जिनके लिए मुख्यतः यह वैकल्पिक शैक्षिक सेवा आरंभ की गई है। न्यूनतम अधिगम स्तरों की पूर्णदक्षता की संप्राप्ति के लिए, अनौपचारिक शिक्षा के इन तथा अन्य प्रासंगिक प्राचलों (पैरामीटर्स) को संशोधित तथा सूदृढ़ किया जाना चाहिए, जिसके परिणामस्वरूप प्राथमिक शिक्षा की अनौपचारिक तथा औपचारिक प्रणालिओं में सच्ची समता आएगी। यदि यह कार्य पूरा कर लिया जाए तो विभिन्न तकनीकी मुद्दों को सुलझाना बहुत सरल हो जाएगा, जैसे कि प्राथमिक स्तर के अन्त में अनौपचारिक तथा औपचारिक प्रणालिओं के छात्रों के लिए सामान्य या समांतर परीक्षाओं का आयोजन, सामान्य प्रमाण-पत्रों को जारी करना और अनौपचारिक प्रणाली के बच्चों का औपचारिक प्रणाली में स्थानान्तरण—प्रवेश तथा श्रेणी स्थानन।

अध्याय 8

कार्यान्वयन के लिए कार्य योजना

1. देश के प्राथमिक विद्यालयों तथा अनौपचारिक शिक्षा केंद्रों में न्यूनतम अधिगम स्तर कार्यक्रम को आरंभ करने के लिए सावधानी से एक कार्यनीति तैयार करनी पड़ेगी जिसमें आवश्यक चरण विभाजन साम्मिलित हो। समूची कार्यान्वयन योजना को तीन या तीन से अधिक चरणों में विभाजित किया जा सकता है। पहले चरण में, व्यापक तैयारी के बाद, इस पाठ्यचर्या योजना को दो या तीन राज्यों में केवल कुछ चुने हुए ज़िलों या ब्लॉकों में आरंभ किया जा सकता है। इस चरण में, कुछ नवाचारी (इनोवेटिव) केन्द्रों तथा पहले से चल रही परियोजनाओं को भी न्यूनतम अधिगम स्तर पद्धति का अनुसरण करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है जिससे संप्राप्ति के स्तर को ऊपर उठाया जा सके यहाँ तक कि, शिक्षक महाविद्यालयों तथा विश्वविद्यालयों जैसे स्थानों पर कार्यरत कुछ विशेषज्ञों को भी इस कार्यक्रम को कुछ विद्यालयों तथा अनौपचारिक शिक्षा केन्द्रों में आरंभ करने के लिए, मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा, प्रोत्साहित किया जा सकता है।

2. इस चरण का मुख्य उद्देश्य यह समझना होना चाहिए कि, औपचारिक तथा अनौपचारिक दोनों शिक्षा प्रणालिओं में, प्रस्तावित न्यूनतम अधिगम स्तर कार्यक्रम कैसा काम करता है; छात्र पूर्णदक्षता का वांछित स्तर प्राप्त कर सकें इसके लिए शिक्षक को किस प्रकार के अभिविन्यास (ऑरिएंटेशन) और सहायक सामग्री की आवश्यकता होती है; प्रचलित पाठ्यपुस्तकों में किसी प्रकार के संशोधन व अनुकूलनों की आवश्यकता पड़ती है; मूल्यांकान तथा परिवीक्षण (मॉनीटरिंग) की प्रणाली को कैसे विकसित किया जाए तथा विभिन्न विन्यासों में वास्तव में क्रियाशील बनाया जाए; और शिक्षार्थी की संप्राप्ति की गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए, जो हमारा अन्तिम लक्ष्य है, कौन से अन्य प्रशासनिक तथा शैक्षिक उपाय किए जाएँ।

3. यह प्रस्तावित किया जाता है कि, पहले चरण में, विभिन्न ज़िलों व राज्यों के ब्लॉकों की संख्या न्यूनतम रखी जाए, जैसे लगभग 4 से 6 तथापि, जहाँ तक विद्यालयों तथा केन्द्रों की संख्या का प्रश्न है, किसी सम्बन्धित ब्लॉक के सभी विद्यालयों तथा अनौपचारिक शिक्षा केंद्रों को कार्यान्वयन के लिए चुना जाना चाहिए। तुलना के

उद्देश्य की पूर्ति के लिए, पड़ोसी ब्लॉकों या ज़िलों से अनुरूप प्रतिदर्श (सैंपिल) लिए जा सकते हैं। कुछ भी हो, वस्तु-स्थिति-परक आधार-सामग्री (बैंच मार्क डेटा) की स्थापना के लिए पूर्व-परीक्षा अवश्य की जानी चाहिए। इस चरण को अधिकतम प्रभावी बनाने के लिए उपयुक्त पूर्व तैयारी की जानी चाहिए जिसमें अध्यापक, प्रधानाध्यापक, पर्यवेक्षक और समुदाय सदस्यों सहित, स्थानीय प्राधिंकरण की पूरी सहभागिता हो। जहाँ तक कार्यक्रम के आयोजन, समन्वयन, कार्यान्वियन तथा मूल्यांकन के उत्तरदायित्व का प्रश्न है वह, डी. ई. ओ. के कार्यालय, डी. आइ. ई. टी. (जहाँ भी स्थापित हो गए हैं) तथा अन्य सम्बन्धित एजेन्सियों सहित, ज़िलास्तरीय प्राधिकरण, औपचारिक शिक्षा तथा अनौपचारिक शिक्षा केन्द्रों की प्रभारी स्थानीय एजेन्सिओं को साथ मिलाकर, अपने हाथ में लेना चाहिए, अन्ततोगत्वा, इस नवाचार (इनोवेशन) के लिए तथा उन विभिन्न कार्यों को पूरा करने के लिए जिनका सम्बन्ध पूर्वतैयारी, कार्यान्वियन, परिवीक्षण, मूल्यांकन और विस्तारण के चरणों से है, ज़िले को प्रचालन की इकाई माना जाना चाहिए। इस कार्य में ज़िले के साथ, एक ओर तो स्थानीय प्राधिकरणों का और दूसरी ओर राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् एवं राज्य शिक्षा विभाग सहित, राज्य स्तरीय एजेन्सियों तथा राष्ट्रीय प्राधिकरणों का भी सहयोग रहेगा।

4. अन्तिम विश्लेषण के अनुसार, प्रत्येक ज़िले को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि राष्ट्रीय स्तर पर संप्राप्ति के जिन अनिवार्य स्तरों का निर्णय, न्यूनतम अधिगम स्तरों के रूप में, उनको बुनियादी सामान्य संदर्भ कसौटी मानकर,किया गया है, उनकी उपलब्धि सभी को शीघ्रातिशीघ्र होनी चाहिए, बल्कि उससे भी अधिक होनी चाहिए। विभिन्न ज़िलों और उनके अन्तर्गत विद्यालयों को विभिन्न काल-संयोजना और संसाधनों की आवश्यकता हो सकती है और इसलिए, न्यूनतम अधिगम स्तरों तक पहुँचने के लिए, अपने लिए अलग मध्यवर्ती चरण निर्धारित कर सकते हैं। तथापि, राज्य के सभी विद्यालयों और देश के सभी राज्यों के द्वारा यह सुनिश्चित किया जाना आवश्यक है कि कुछ वर्षों की समय-सीमा के अन्दर, जिसका निर्धारण स्थानीय स्तर पर किया जाएगा, लगभग सभी बच्चे कम से कम न्यूनतम अधिगम स्तरों को तो प्राप्त कर ही लें। कुछ विशेष कार्यक्रमों व परियोजनाओं के लिए, जैसे कि आन्ध्र प्रदेश, बिहार, उड़ीसा, राजस्थान तथा उत्तर प्रदेश में शुरू की गईं हैं या शुरू की जाने वाली हैं, पूरे ज़िलों को न्यूनतम अधिगम स्तर प्रणाली के लिए चुना जा सकता है और उनमें इन कार्यक्रमों के लिए उपलब्ध संसाधनों की सहायता से, कार्यान्वियन तथा मूल्यांकन सामग्री तैयार करने के गंभीर प्रयास किए जा सकते हैं।

5. क्योंकि शिक्षक की भूमिका, इस कार्यक्रम में, अधिकतम महत्व की होगी, इसलिए उसकी सहायता के लिए यह आवश्यक होगा कि विभिन्न पाठ्यचर्या क्षेत्रों के लिए शिक्षक-पुस्तिकाएँ तैयार की जाएँ। पुस्तिकाओं में, न्यूनतम अधिगम स्तरों तथा

अध्यापन व मूल्यांकन में उनकी शक्तिशाली भूमिका, के सम्बन्ध में सभी व्याख्यात्मक टिप्पणियाँ तथा दृष्टांत सामग्री दी जानी चाहिए। पुस्तिकाओं में इस बात का भी संकेत होना चाहिए कि, जब तक प्रचलित पाठ्यपुस्तकों का इस पद्धति की दृष्टि से आवश्यकतानुसार, संशोधन नहीं हो जाता, उनका न्यूनतम अधिगम स्तरों की प्राप्ति के लिए किस प्रकार इस्तेमाल किया जा सकता है। पुस्तिकाओं में, पूरक पाठ्यसामग्री, अध्ययन-अध्यापन सहायक सामग्री तथा क्रिया-आधारित विधियों के उपयोग के विषय में ऐसे सुझाव दिए जाने चाहिए जिनसे छात्रों द्वारा अध्ययन अर्थपूर्ण, प्रभावी तथा आनन्दपूर्ण बन जाए। प्राथमिक विद्यालयों के शिक्षकों तथा अनौपचारिक शिक्षा केंद्रों के अनुदेशकों की पुस्तिकाओं के अतिरिक्त, पर्यवेक्षकों व अन्य स्थानीय कार्यकर्ताओं के लिए भी पुस्तिकाएँ तैयार की जानी चाहिए जिससे कि, न्यूनतम अधिगम स्तर प्रणाली के सन्दर्भ में, उनके अपने-अपने कामों की कार्यकुशलता बढ़ाई जा सके।

6. यद्यपि, न्यूनतम अधिगम स्तरों के प्रारूप (ड्राफ्ट) का निर्धारण राष्ट्रीय स्तर पर किया जाता है, तथापि, स्थानीय संदर्भ में उनकी प्रासंगिकता व कार्यपरकता स्थापित करने के उद्देश्य से , स्थानीय दृष्टांतों, सामग्री तथा परिवेश के इस्तेमाल के लिए उनमें पूर्ण लचीलेपन की व्यवस्था है। इस विशिष्ट पहलू को पुस्तिका में स्पष्ट रूप से दर्शाया जाना चाहिए, जिससे कि, राष्ट्रीय पाठ्यचर्या ढाँचे के अन्तर्गत, विकेन्द्रीकरण की प्रक्रिया का अधिकतम परिचालन हो सके। इसके अतिरिक्त, न्यूनतम अधिगम स्तरों के आधार पर आयोजित शिक्षकों के प्रशिक्षण तथा पुनर्प्रशिक्षण में इस पहलू पर यथेष्ठ बल दिया जाना चाहिए। यथा समय, समाकलित प्रशिक्षण सामग्री तैयार की जानी चाहिए जिसमें, न्यूनतम अधिगम स्तरों में बताई गईं विशिष्ट दक्षताओं के आधार पर, पाठ्यसामग्री, छात्रों के कार्य-पत्रक (वर्क-शीट), इकाई-अनुसार मूल्यांकन अभ्यास प्रश्नावली और पुनर्बलन सामग्री सम्मिलित होंगी। यह उचित होगा कि प्रौढ़ शिक्षा के आइ. पी. सी. एल. कार्यक्रम के अन्तर्गत तैयार की गई प्रवेशिकाओं (प्राइमर) की, इस संदर्भ में, जाँच की जाए।

7. जैसा की अलग से सुझाव दिया गया है, कार्यान्वयन के पहले चरण में ही, सतत् एवं व्यापक मूल्यांकान की योजना को न्यूनतम अधिगम स्तर की गुणवत्ता नियंत्रण प्रणाली का एक अभिन्न अंग बनाया जाना चाहिए। शिक्षण व मूल्यांकन को विभिन्न प्रकार से गूंथा जाना चाहिए, जैसे कि निदानात्मक परीक्षण, उपचारी शिक्षण, पूर्णदक्षता अधिगम तथा निकष-संदर्भित मूल्यांकन के समावेश द्वारा जिसमें परिवीक्षण के लिए पूर्व-परीक्षण तथा पश्च-परीक्षण भी सम्मिलित हों। इन उद्देश्यों के लिए, परीक्षा एकांशों इकाई परीक्षाओं तथा अन्य परीक्षा उपकरणों, जैसे कि शब्दभंडार परीक्षणों, श्रुतिलेखन अभ्यासों, मनोप्रक्रियात्मक गणित तथा अनुप्रयोग परीक्षणों का एक विशाल संग्रह (पूल) तैयार किया जाना चाहिए, और उसके द्वारा शिक्षकों के कार्य को अधिक कुशल तथा प्रभावी बनाने के लिए उनकी सहायता की जानी चाहिए। पर्यवेक्षक भी

परीक्षण सामग्री के इस संग्रह का प्रयोग छात्र संप्राप्ति की तत्काल जाँच के लिए कर सकते हैं और ज़िला स्तर की एजेन्सियाँ उनका उपयोग, स्तरों की तुलना व ऐसे ही अन्य उद्देश्यों से, निकष-संदर्भित परीक्षाओं के संचालन में कर सकती हैं।

8. चरण 1 के प्रारंभ से पूर्व, शिक्षकों का उपयुक्त अभिविन्यास (ऑरियॅन्टेशन) आयोजित किया जाना चाहिए जिसका आधार न्यूनतम अधिगम स्तर, पुस्तिकाएँ, पाठ्यसामग्री तथा एकांश संग्रह हो। इसी प्रकार उसे, विस्तार कार्यक्रम के अन्तर्गत चरण 2 व 3 को आरंभ करने से पूर्व, दोहराया जाना चाहिए। इसी प्रकार का अभिविन्यास पर्यवेक्षकों तथा अन्य सम्बन्धित कर्मचारियों के लिए, उनके अपने-अपने उत्तरदायित्वों के संदर्भ में, किया जाना चाहिए। पूरे कार्यान्वयन कार्यक्रम के दौरान, इन सभी कार्यकर्ताओं के लिए आवर्ती अभिविन्यास की एक व्यवस्थित योजना का अतिसावधानी से पालन होना चाहिए। आवर्ती प्रशिक्षण की अवधि कम होनी चाहिए और वह कार्यपरक (फंक्शनल) तथा कार्योन्मुख होनी चाहिए।

9. स्थानीय समुदाय को अनेक प्रकार से सम्मिलित करने के प्रयास किए जाने चाहिए। जहाँ पर भी स्थानीय शिक्षा समितियाँ कार्य कर रही हैं, उनका सहयोग तथा सक्रिय सहभागिता प्राप्त किए जाने चाहिए। जो बच्चे नियमित रूप से विद्यालय नहीं आते हैं, उनके अभिभावकों (तथा अन्य) का सहयोग, उनके साथ सम्पर्क स्थापित करके, लिया जाना चाहिए और उनके बच्चों की नियमित उपस्थिति सुनिश्चित की जानी चाहिए जिससे कि वे न्यूनतम अधिगम स्तरों की पूर्णदक्षता प्राप्त करने में पिछड़ें नहीं। यदि समुदाय में या आस-पास के समुदायों में ऐसी स्वैच्छिक एजेन्सियाँ या स्वयंसेवक हैं जो विद्यालय को, विशेषकर शिक्षा की गुणवत्ता को बढ़ाने के सम्बन्ध में, मार्गदर्शन व सहारा दे सकते हैं तो उनको सहभागी बनाने के प्रयास होने चाहिए। इस प्रकार की एजेन्सियों व व्यक्तियों में, अन्य लोगों के साथ-साथ, सेवानिवृत शिक्षक या अन्य व्यवसायी, आस-पास के प्राथमिक अथवा माध्यमिक प्रशिक्षण महाविद्यालय के कार्यकर्ता, और स्वास्थ्य विभाग तथा गाँव की अन्य ऐसी एजेन्सियों के अधिकारी भी सम्मिलित हैं जो समय-समय पर विद्यालय या अनौपचारिक शिक्षा केंद्र की सहायता करने के लिए प्रेरित रहते हैं। संक्षेप में, न्यूनतम अधिगम स्तरों के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए, स्थानीय परिवेश (चाहे गाँव, कस्बा या शहर) में उपलब्ध मानवीय, भौतिक और यहाँ तक कि वित्तीय संसाधनों का भी पूरा लाभ उठाया जाना चाहिए।

10. इसी प्रकार, आन्तरिक सहायता तथा पारस्परिक पुनर्बलन प्राप्त करने के उद्देश्य से, आसपास के विद्यालयों को मिलाकर, जहाँ भी संभव हो, उनके जाल बनाए जाने चाहिए। जैसा कि छठे दशक में शिक्षा आयोग द्वारा सुझाव दिया गया था, इस प्रकार के विद्यालय-गुच्छ (क्लस्टर) या कॉम्प्लेक्स कई प्रकार सहयोग पूर्वक कार्य कर सकते हैं, जैसे अनुभवों तथा सामग्री का मिल बाँटकर लाभ उठाना; शिक्षण, मूल्यांकन तथा परिवीक्षण से सम्बन्धित समस्याओं को आपस में हल करना; सहयोगपूर्वक परीक्षण,

उपचारी सामग्री आदि तैयार कर समय व लागत की बचत करना; और इस प्रकार, अधिगम प्रक्रिया की गुणवत्ता के सुधार में एक दूसरे की सहायता करना। जाल प्रणाली या गुच्छ प्रणाली का अनुसरण करते समय यह ध्यान रखना चाहिए कि इन समूहों का आकार ऐसा हो जिसको संभाला जा सके, जैसे एक ब्लॉक के किसी घने क्षेत्र में 5 से 10 तक विद्यालयों के गुच्छ। अध्यापक तथा प्रधानाध्यापक अपनी परिषदें बना सकते हैं जिनके द्वारा वे विद्यालय जालों का कार्य संचालन कर सकते हैं और अपनी प्रत्यक्ष आवश्यकताओं के अनुसार अपने सहकारी कार्य की कार्यसूची तथा लक्ष्यों का निर्धारण कर सकते हैं।

11. कार्यान्वयन की प्रभावी रणनीति के लिए एक सुचारू परिवीक्षण प्रणाली और उसके साथ एक संसाधन आधार तंत्र आवश्यक है। इसकी स्थापना ज़िला स्तर पर होनी चाहिए। प्रारंभिक चरण में, यथेष्ठ प्रारंभिक कार्य आवश्यक है; जैसे कार्यान्वयन की विस्तृत योजना की रूपरेखा बनाना और आवश्यक वित्तीय व्यवस्था करना। इससे कार्यान्वयन कार्यक्रम, एक बार आरंभ होने के बाद, पूरे उत्साह के साथ और विभिन्न प्रकार की आवश्यक सहायता के साथ आगे चल सकेगा, जैसे— प्रशिक्षण, सामग्री, पूर्व-परीक्षण तथा राज्य-अनुसार मूल्यांकन सर्वेक्षण, आदि। इससे सभी सम्बन्धित कार्यकर्ताओं की प्रेरणा तथा उत्साह बने रह सकेंगे और कोई भी अप्रत्याशित रुकावटें तथा कठिनाइयाँ दूर हो सकेंगी। इस परिवीक्षण प्रणाली के द्वारा ही कार्यान्वयन कार्यक्रम के पहले चरण के अन्त में, न्यूनतम अधिगम स्तरों के पुनरावलोकन में सहायता मिलनी चाहिए।

12. कार्यान्वित के चरण में, राष्ट्रीय स्तर पर, भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय के शिक्षा विभाग को, रा. शै. अ. प्र. प., रा. शै. यो. प्र. सं. तथा रा. मू. सं. (राष्ट्रीय मूल्यांकन संगठन, जब स्थापित हो जाए) के साथ मिलकर प्रमुख भूमिका निभाते रहना चाहिए। यहाँ यह सिफारिश की जाती है कि, मंत्रालय, अन्य उत्तरदायित्वों के साथ, निम्न उत्तरदायित्वों को ग्रहण करे :

(i) मंत्रालय को 'समता के साथ गुणवत्ता' को सुनिश्चित करने के कार्य का समन्वय राज्य व ज़िला स्तरीय प्राधिकरणों के घनिष्ट सहयोग से करना चाहिए। इस कार्य को प्राथमिक शिक्षा के सार्वजनीकरण तथा 'सब के लिए बुनियादी शिक्षा' प्रदान करने के राष्ट्रीय कार्यक्रम के एक अंग के रूप में लिया जाना चाहिए। मंत्रालय द्वारा कार्यक्रम के प्रारंभिक तथा बाद के चरणों का कार्यान्वयन, देश के सभी विद्यालयों तथा अनौपचारिक केंद्रों में एक समयबद्ध कार्यक्रम के रूप में, करने के लिए एक राष्ट्रीय संकल्प सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

(ii) मंत्रालय को इस कार्यक्रम के कार्यान्वयन की प्रगति का पुनरावलोकन तथा परिवीक्षण, राष्ट्रीय स्तर पर समय-समय पर करना चाहिए और ऐसे

संशोधन करने चाहिए जिनसे, अन्ततः सभी बच्चे गुणवत्तायुक्त शिक्षक का अन्तिम लक्ष्य प्राप्त कर सकें। इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिए, उसे उपलब्धि सर्वेक्षण कराने चाहिए, विशेषकर भाषा, गणित तथा सामान्य विज्ञान या परिवेशीय अध्ययन (समाजिक, नागरिक तथा वैज्ञानिक पक्ष) की आधार-भूत संकल्पानाओं में। सर्वेक्षणों के परिणामों पर अनुवर्ती कार्यवाई की जानी चाहिए, जिससे प्राथमिक स्तर के संप्राप्ति स्तर सम्बन्धी उन अनुचित असमानताओं में भारी कमी लाई जा सके, जो राज्यों के बीच, ज़िलों के बीच, शहरी तथा ग्रामीण क्षेत्रों के बीच और लड़के तथा लड़कियों के बीच पाई जाती हैं। इस कार्य को पूरा करने के लिए शीघ्रातिशीघ्र राष्ट्रीय मूल्यांकन संगठन की स्थापना वांछित है।

(iii) जैसे ही प्राथमिक स्तर के न्यूनतम अधिगम स्तरों के निरूपण का कार्य एक सुचारू रूप ले ले, मंत्रालय को इसी प्रकार का कार्य उच्च प्राथमिक स्तर के लिए, जिसमें 6 से 8 तक की श्रेणियाँ आती हैं, तुरंत हाथ में लेना चाहिए। ऐसा नहीं किया गया तो पहली पाँच श्रेणियों के लिए किया गया कार्य अधूरा रह जाएगा और उसकी सफलता की संभावना कम हो जाएगी। असल में, इस कार्य का विस्तार, यथासमय, सामान्य शिक्षा के अन्त तक के लिए कर दिया जाना चाहिए जिसमें श्रेणी 9 व 10 सम्मिलित हैं।

(iv) न्यूनतम अधिगम स्तरों के कार्यान्वयन के लिए, रा. शै. अ. प्र. प., रा. शै. यो. प्र. सं. तथा राज्यों की प्रासंगिक एजेन्सियों को अन्तर्भावित किया जाना चाहिए, जबकि मंत्रालय को, संसाधनों के जुटाव तथा परिणामों के परिवीक्षण के संदर्भ में, एक प्रारंभक, उत्प्रेरक तथा संयोजक के रूप में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते रहना चाहिए। रा. शै. अ. प्र. प. में, इस सम्बन्ध में एक अलग से एकक स्थापित किया जा सकता है जो कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों का आयोजन करेगा, शिक्षकों तथा अन्य शिक्षाविदों का अभिविन्यास करेगा, न्यूनतम अधिगम स्तरों की आवश्यकतानुसार पुस्तिकाएँ तथा अन्य शिक्षण सामग्री तैयार करेगा, परीक्षा सामग्री तथा उपचार अभ्यास के संग्रह (पूल) तैयार करेगा, और अन्य इसी प्रकार के अनेक उद्देश्यों के लिए काम करेगा। औपचारिक या अनौपचारिक प्रणाली द्वारा प्राथमिक शिक्षा प्राप्त करने वाले लाखों अपेक्षित बच्चों हेतु समता युक्त गुणवत्ता प्राप्त करने का कार्य कदापि सरल नहीं है। कार्य के आधिक्य और जटिलता की दृष्टि से, न्यू. अ. स्त. कार्यान्वयन एकक को बड़ी संख्या में सक्षम और समर्पित कार्यकर्ताओं की आवश्यकता होगी। इनमें विषय-विशेषज्ञताओं के प्रतिनिधि होंगे जैसे—भाषा, गणित तथा सामान्य अध्ययन, और शिक्षा-शास्त्र विशेषज्ञताओं के प्रतिनिधि भी होंगे, जैसे—शिक्षक प्रशिक्षण, पुस्तिकाओं व अन्य सामग्री की रचना, शिक्षण प्रक्रियाएँ, मूल्यांकन तथा परिवीक्षण।

13. चरण 1 के अनुभवों की जाँच करने तथा न्यूनतम अधिगम स्तरों व अन्य सम्बन्धित पहलुओं में आवश्यतानुसार परिवर्तन करने के बाद, चरण 2 आरंभ किया जा सकता है जिसमें, चुने हुए स्थानों में न्यूनतम अधिगम स्तरों के कार्यान्वयन के लिए, पूरे ज़िले या ज़िलों के गुच्छों को सम्मिलित किया जा सकता है। यदि यह अनुभव सकारात्मक रहा है और यदि संसाधन उपलब्ध हैं, तो दूसरे चरण में कार्यक्रम को, विभिन्न राज्यों से चुने गए लगभग 50 ज़िलों में, शुरू किया जा सकता है। वे सभी महत्वपूर्ण कदम, जिनका उल्लेख इस अध्याय के पिछले अनुच्छेदों में किया गया है, यहाँ भी उठाए जाने चाहिए, जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि उस अन्तिम लक्ष्य के साथ कदापि समझौता नहीं किया जाएगा जिसके अनुसार इन बुनियादी विषयों में अधिगम की गुणवत्ता को, लगभग सभी बच्चों के लिए, पूर्णदक्षता स्तर तक पहुँचाना है। पुनः, दूसरे चरण के अनुभवों तथा प्रतिफलों का विश्लेषण करने और न्यूनतम अधिगम स्तरों तथा कार्यान्वयन नीति में आवश्यकतानुसार संशोधन करने के बाद तीसरा चरण आरंभ किया जा सकता है जिसके द्वारा देश के प्रत्येक राज्य/केंद्र शासित प्रदेश के सभी ज़िलों में कार्यक्रम का विस्तार किया जाएगा। यहाँ पर यह बताने की आवश्यकता नहीं है कि इसके आगे भी समय-समय पर 'सुधार चक्र' हाथ में लिए जाने चाहिए। इनका आधार प्राथमिक शिक्षा में गुणवत्ता सुधार और समता वृद्धि से सम्बन्धित वे अनुभव होंगे जो अभी तक अर्जित किए गए हैं, इनमें स्थानीय, राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय स्तरों की नई आवश्यकताओं और विकासों को भी ध्यान में रखा जाएगा।

14. प्रौढ़ों के साक्षरता और पश्च-साक्षरता कार्यक्रमों की पाठ्यचर्याओं में दी गई दक्षताओं का भी तुलनात्मक विश्लेषण यह समझने के लिए किया जा सकता है कि बुनियादी शिक्षा की ओर लक्षित विभिन्न प्रणालिओं में बुनियादी समता किस सीमा तक पाई जाती है। इस प्रकार के विश्लेषण से, संभव है, यह अन्तिम परिणाम निकले कि, 'आजीवन अध्ययन' के आदर्श के परिपेक्ष्य में, सभी वयस्कों व बच्चों के लिए न्यूनतम अधिगम दक्षताओं के एक सामान्य या तुलनीय सैट की स्थापना हो जाए।